

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS									
O B R A : OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMPUS VIÇOSA									
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL									
Memorial de Cálculo - Reforma									
1. SERVIÇOS PRELIMINARES									
	altura	comprimento	espessura	Qtde.	área bruta	área líquida	volume		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 1	1,80	0,60	0,15	2,00	2,16	2,16	0,32		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 2	1,80	2,88	0,15	2,00	10,37	10,37	1,56		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 3	1,80	2,28	0,15	4,00	16,42	16,42	2,46		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 4	1,80	2,21	0,15	2,00	7,96	7,96	1,19		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 5	1,80	1,04	0,15	1,00	1,87	1,87	0,28		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 6	1,80	1,09	0,15	1,00	1,96	1,96	0,29		
Demolição Alv ½ vez wcs em frente sala de aula1 7	1,80	2,43	0,15	2,00	8,75	8,75	1,31		
Demolição Alv ½ vez banheiro auditório	1,80	1,64	0,15	1,00	2,95	1,27	0,19		
Desc. Esquad. P11	2,10	0,80	xxx	xxx	-1,68	1,00	xxx		
						TOTAL	7,60		
	altura	comprimento	espessura	Qtde.	área bruta	área líquida	volume		
Demolição Alvenaria 30cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	TOTAL	21,73		
	largura	compr.	altura	área	volume	qtde.	Fachada	Demol. Reboco Fachada	Demol. Reboco Interno
Demolição reboco protocolo 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco protocolo 2	xxx	0,65	0,80	0,52	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,52
Demolição reboco secretaria 1	xxx	0,50	0,90	0,45	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,45
Demolição reboco secretaria 2	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco secretaria arquivo	xxx	0,00	0,00	0,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,00
Demolição reboco sala de aula1 1	xxx	1,00	2,00	2,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,00
Demolição reboco sala de aula1 2	xxx	0,50	1,00	0,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,50
Demolição reboco sala de aula2 1	xxx	1,00	2,00	2,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,00
Demolição reboco sala de aula2 2	xxx	1,00	1,00	3,00	xxx	3,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco sala de aula2 3	xxx	1,40	1,80	2,52	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,52
Demolição reboco sala de aula3 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala de aula3 2	xxx	0,65	1,10	0,72	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,72
Demolição reboco sala de aula3 3	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,25
Demolição reboco sala de aula3 4	xxx	1,00	1,70	1,70	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,70
Demolição reboco sala de aula4 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala de aula4 2	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco sala de aula4 3	xxx	1,60	1,80	2,88	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,88
Demolição reboco sala de aula4 4	xxx	2,50	1,50	3,75	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,75
Demolição reboco sala de aula5 1	xxx	1,20	1,90	2,28	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,28
Demolição reboco sala de aula5 2	xxx	1,50	1,00	1,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,50
Demolição reboco sala de aula5 3	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,25
Demolição reboco sala de aula5 4	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala de aula5 5	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco sala de aula5 6	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala de aula5 7	xxx	1,00	0,50	0,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,50
Demolição reboco sala de aula5 8	xxx	0,80	1,90	1,52	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,52
Demolição reboco circulação principal 1	xxx	0,90	1,20	1,08	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,08
Demolição reboco circulação principal 2	xxx	1,00	0,30	0,30	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,30
Demolição reboco circulação principal 3	xxx	1,55	0,80	1,24	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,24
Demolição reboco circulação principal 4	xxx	1,00	1,20	1,20	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,20
Demolição reboco circulação principal 5	xxx	1,10	2,30	2,53	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,53
Demolição reboco circulação principal 6	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,25
Demolição reboco circulação principal 7	xxx	1,50	1,00	1,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,50
Demolição reboco circulação principal 8	xxx	4,00	1,50	6,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	6,00
Demolição reboco circulação principal 9	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco circulação principal 10	xxx	2,00	0,30	0,60	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,60
Demolição reboco circulação principal 11	xxx	1,50	2,00	3,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco circulação principal 12	xxx	1,00	1,80	1,80	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,80
Demolição reboco circulação principal 13	xxx	3,50	2,50	8,75	xxx	1,00	NÃO	0,00	8,75
Demolição reboco circulação principal 14	xxx	1,60	1,75	2,80	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,80
Demolição reboco circulação principal 15	xxx	4,00	2,50	10,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	10,00
Demolição reboco circulação principal 16	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco circulação principal 17	xxx	1,20	1,50	1,80	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,80
Demolição reboco circulação principal 18	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco circulação principal 19	xxx	1,65	1,00	1,65	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,65

Demolição reboco circulação principal 20	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco sala de aula6	xxx	1,00	1,00	2,00	xxx	2,00	NÃO	0,00	2,00
Demolição reboco sala de aula7 1	xxx	1,00	0,50	0,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,50
Demolição reboco sala de aula7 2	xxx	0,70	1,00	0,70	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,70
Demolição reboco sala de aula7 3	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala de aula7 4	xxx	1,75	2,00	3,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,50
Demolição reboco sala de aula7 5	xxx	0,50	0,50	0,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,25
Demolição reboco circulação sala de aula6 1	xxx	3,10	1,00	3,10	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,10
Demolição reboco circulação sala de aula6 2	xxx	1,65	1,00	1,65	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,65
Demolição reboco circulação sala de aula6 3	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco circulação sala de aula6 4	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,00
Demolição reboco área lateral ao banheiro masculino (wcs em frente sala aula 1) 1	xxx	2,65	1,50	3,98	xxx	1,00	SIM	3,98	0,00
Demolição reboco área lateral ao banheiro masculino (wcs em frente sala aula 1) 2	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	SIM	2,25	0,00
Demolição reboco área lateral ao banheiro masculino (wcs em frente sala aula 1) 3	xxx	1,20	2,90	3,48	xxx	1,00	SIM	3,48	0,00
Demolição reboco circulação banheiros (wcs em frente sala aula 1) 1	xxx	2,00	1,50	3,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco circulação banheiros (wcs em frente sala aula 1) 2	xxx	0,70	1,50	1,05	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,05
Demolição reboco banheiros masculino, feminino e áreas laterais (wcs em frente sala aula 1)	xxx	9,00	4,00	36,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	36,00
Desc. Janela 1	xxx	1,48	1,42	-2,10	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Janela 2	xxx	1,47	1,44	-2,12	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Demolição reboco área lateral ao banheiro feminino (wcs em frente sala aula 1) 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco área lateral ao banheiro feminino (wcs em frente sala aula 1) 2	xxx	1,40	2,90	4,06	xxx	1,00	NÃO	0,00	4,06
Demolição reboco sala dos professores 1	xxx	1,00	1,00	2,00	xxx	2,00	NÃO	0,00	2,00
Demolição reboco sala dos professores 2	xxx	1,50	1,20	1,80	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,80
Demolição reboco sala dos professores 3	xxx	0,80	1,20	0,96	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,96
Demolição reboco sala dos professores 4	xxx	0,50	1,20	0,60	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,60
Demolição reboco direção administrativa 1	xxx	0,80	1,50	1,20	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,20
Demolição reboco direção administrativa 2	xxx	0,90	1,50	1,35	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,35
Demolição reboco direção administrativa 3	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco coordenações contabilidade finanças 1	xxx	1,50	2,00	3,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco coordenações contabilidade finanças 2	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,25
Demolição reboco coordenação de cursos 1	xxx	1,00	1,50	1,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,50
Demolição reboco coordenação de cursos 2	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco circulação área administrativa 1	xxx	0,50	0,70	0,70	xxx	2,00	NÃO	0,00	0,70
Demolição reboco circulação área administrativa 2	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco sala do servidor (DTI)	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	2,25
Demolição reboco napne	xxx	0,50	1,00	0,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,50
Demolição reboco direção ensino e apoio direção	xxx	5,00	2,00	10,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	10,00
Demolição reboco direção geral 1	xxx	1,00	1,00	2,00	xxx	2,00	NÃO	0,00	2,00
Demolição reboco direção geral 2	xxx	0,90	1,80	1,62	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,62
Demolição reboco direção geral 3	xxx	1,50	1,00	1,50	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,50
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 1	xxx	3,00	1,00	3,00	xxx	1,00	SIM	3,00	0,00
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 2	xxx	1,80	1,80	3,24	xxx	1,00	SIM	3,24	0,00
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 3	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	SIM	1,00	0,00
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 4	xxx	1,50	1,50	2,25	xxx	1,00	SIM	2,25	0,00
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 5	xxx	0,50	1,00	0,50	xxx	1,00	SIM	0,50	0,00
Demolição reboco entre circulação coberta e direções 6	xxx	6,00	1,00	6,00	xxx	1,00	SIM	6,00	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 1	xxx	2,15	1,00	2,15	xxx	1,00	SIM	2,15	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 2	xxx	0,70	1,00	0,70	xxx	1,00	SIM	0,70	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 3	xxx	0,70	0,50	0,35	xxx	1,00	SIM	0,35	0,00

Demolição reboco entre mureta e auditório 4	xxx	1,20	1,00	1,20	xxx	1,00	SIM	1,20	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 5	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	SIM	1,00	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 6	xxx	2,00	2,00	4,00	xxx	1,00	SIM	4,00	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 7	xxx	18,00	3,00	54,00	xxx	1,00	SIM	54,00	0,00
Desc. Janela 1	xxx	1,96	1,43	-2,80	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Janela 2	xxx	1,76	1,42	-2,50	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Janela 3	xxx	2,77	1,42	-3,93	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Janela 4	xxx	2,79	1,43	-3,99	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Demolição reboco entre mureta e auditório 8	xxx	2,80	0,50	1,40	xxx	1,00	SIM	1,40	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 9	xxx	0,70	0,80	0,56	xxx	1,00	SIM	0,56	0,00
Demolição reboco entre mureta e auditório 10	xxx	0,50	1,00	0,50	xxx	1,00	SIM	0,50	0,00
Demolição reboco plateia auditório 1	xxx	3,00	1,00	3,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco plateia auditório 2	xxx	4,00	2,00	8,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	8,00
Demolição reboco plateia auditório 3	xxx	1,00	1,50	3,00	xxx	2,00	NÃO	0,00	3,00
Demolição reboco plateia auditório 4	xxx	0,50	0,50	0,25	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,25
Demolição reboco área palco auditório 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	NÃO	0,00	1,00
Demolição reboco área palco auditório 2	xxx	1,90	0,15	0,29	xxx	1,00	NÃO	0,00	0,29
Demolição reboco inferior a banheiros e copas da direção e coordenação de cursos 1	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	SIM	1,00	0,00
Demolição reboco inferior a banheiros e copas da direção e coordenação de cursos 2	xxx	2,00	1,80	3,60	xxx	1,00	SIM	3,60	0,00
Demolição reboco inferior a banheiros e copas da direção e coordenação de cursos 3	xxx	7,50	0,50	3,75	xxx	1,00	SIM	3,75	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 1	xxx	0,80	2,80	2,24	xxx	1,00	SIM	2,24	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 2	xxx	0,80	1,50	6,00	xxx	5,00	SIM	6,00	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 3	xxx	54,45	1,00	54,45	xxx	1,00	SIM	54,45	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 4	xxx	0,60	1,45	0,87	xxx	1,00	SIM	0,87	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 5	xxx	2,40	1,45	3,48	xxx	1,00	SIM	3,48	0,00
Demolição reboco área externa lateral ao protocolo até sala de aula 5 6	xxx	1,00	1,45	1,45	xxx	1,00	SIM	1,45	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 1	xxx	1,45	2,50	3,63	xxx	1,00	SIM	3,63	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 2	xxx	0,70	1,30	3,64	xxx	4,00	SIM	3,64	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 3	xxx	2,00	1,30	2,60	xxx	1,00	SIM	2,60	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 4	xxx	2,60	1,30	3,38	xxx	1,00	SIM	3,38	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 5	xxx	3,50	1,00	3,50	xxx	1,00	SIM	3,50	0,00
Demolição reboco área externa pátio entrada 6	xxx	1,00	1,00	1,00	xxx	1,00	SIM	1,00	0,00
Demolição reboco área externa lateral à sala de aula 7 até sala dos professores	xxx	2,00	2,00	8,00	xxx	2,00	SIM	8,00	0,00
			TOTAL	395,13				194,15	218,42
	altura	largura	área	xxx	volume	qtde.			
Demolição piso granilite e cerâmico	xxx	xxx	955,25	xxx	xxx	xxx			
Demolição piso cimentado	xxx	xxx	305,83	xxx	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
remoção de telhas cerâmicas (prédio principal)	xxx	xxx	xxx	1334,68	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
remoção de trama (remoção de telhas)	xxx	xxx	xxx	1334,68	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
remoção de tesoura de madeira <8m	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
remoção de tesoura de madeira >=8m	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	20,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
remoção de tesoura metálica >=8m	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00			
	altura	largura	perímetro	largura de porta - desconto	largura de janela - desconto	área			
Demolição de revest. cerâmico - protocolo	1,45	xxx	17,94	0,90	3,89	23,35			
Demolição de revest. cerâmico - secretaria	1,45	xxx	17,37	0,90	2,00	23,18			
Demolição de revest. cerâmico - secretaria arquivo	1,45	xxx	16,03	0,90	2,57	21,04			

Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 1	1,45	xxx	29,55	0,90	5,30	39,69
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 2	1,45	xxx	29,97	0,90	5,30	40,30
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 3	1,45	xxx	29,84	0,90	5,30	40,11
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 4	1,45	xxx	30,14	0,90	5,30	40,54
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 5	1,45	xxx	29,29	0,90	5,30	39,31
Demolição de revest. cerâmico - circulação principal	1,45	xxx	107,71	21,07	14,77	120,46
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 6	1,45	xxx	30,03	0,90	5,50	40,31
Demolição de revest. cerâmico - sala de aula 7	1,45	xxx	30,18	0,90	5,50	40,53
Demolição de revest. cerâmico - circulação sala de aula 6	1,45	xxx	29,83	2,70	4,50	37,76
Demolição de revest. cerâmico - sala de computador dos professores	1,45	xxx	14,03	0,90	1,50	18,51
Demolição de revest. cerâmico - sala dos professores	1,45	xxx	29,77	0,90	7,50	39,24
Demolição de revest. cerâmico - direção administrativa	1,45	xxx	3,25	-	1,50	4,19
Demolição de revest. cerâmico - coordenações contabilidade finanças	1,45	xxx	21,70	0,90	4,50	28,59
Demolição de revest. cerâmico - circulação entre coordenação contabilidade e coordenação cursos	1,45	xxx	4,25	-	-	6,16
Demolição de revest. cerâmico - coordenação de cursos	1,45	xxx	8,40	-	-	12,18
Demolição de revest. cerâmico - copa/banheiros (por trás coord. cursos)	1,45	xxx	10,48	2,27	-	11,90
Demolição de revest. cerâmico - banheiro fem. copa (por trás coord. cursos)	1,45	xxx	4,80	0,70	-	5,95
Demolição de revest. cerâmico - banheiro masc. copa (por trás coord. cursos)	1,45	xxx	4,54	0,70	-	5,57
Demolição de revest. cerâmico - circulação área administrativa	1,45	xxx	16,40	3,80	-	18,56
Demolição de revest. cerâmico - depósito	1,45	xxx	1,30	-	-	1,89
Demolição de revest. cerâmico - DTI	1,45	xxx	6,45	-	1,50	8,83
Demolição de revest. cerâmico - CGP	1,45	xxx	8,50	0,90	1,50	10,50
Demolição de revest. cerâmico - direção ensino	1,45	xxx	4,90	0,90	1,50	5,28
Demolição de revest. cerâmico - apoio direção	1,45	xxx	9,70	1,80	1,50	10,93
Demolição de revest. cerâmico - direção geral	1,45	xxx	13,80	1,80	1,50	16,88
Demolição de revest. cerâmico - copa direção geral	1,45	xxx	6,51	1,60	-	7,12
Demolição de revest. cerâmico - banheiro direção geral	1,45	xxx	6,70	0,70	-	8,70
Demolição de revest. cerâmico - auditório	1,45	xxx	53,55	2,60	17,20	67,86
Demolição de revest. cerâmico - camarim auditório	1,45	xxx	16,42	1,60	1,60	20,93
Demolição de revest. cerâmico - banheiro auditório	1,45	xxx	8,27	0,80	0,80	10,55
TOTAL						826,90
REFORMA	altura	largura	perímetro	área	atde.	
Remoção de DRYWALL (secretaria)	3,00	xxx	3,00	9,00	1	
Desconto portas	2,10	xxx	0,80	-1,68	1	
Remoção de DRYWALL (circulação principal)	3,00	xxx	2,35	14,10	2	
Desconto portas	2,10	xxx	0,90	-3,36	2	
Remoção de DRYWALL (sala de computador dos professores)	3,00	xxx	2,31	6,93	1	
Desconto portas	2,10	xxx	0,80	-1,68	1	
TOTAL						23,31
	altura	largura	área	volume	volume de entulho	coef.
Entulho de demolição de alvenaria	xxx	xxx	xxx	29,33	58,67	2,00
Entulho de argamassa	xxx	xxx	995,13	xxx	15,81	0,04
Entulho de piso	xxx	xxx	1261,08	xxx	126,11	0,10
Entulho de telhamento	xxx	xxx	1334,68	xxx	133,47	0,10
TOTAL						334,06
	altura	espes.	área	volume unitário	volume de entulho	coef.
Carga e descarga mecanizada (entulho + entulho de limpeza)	xxx	xxx	xxx	xxx	334,06	xxx
	altura	largura	Km	Volume de entulho	m³xKm	coef.
Transporte mecanizado de entulho	xxx	xxx	57,00	334,06	19041,42	xxx
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Aterro de áreas - banheiros	0,30	xxx	xxx	62,51	18,75	xxx
Aterro de áreas - guarita	0,60	xxx	xxx	8,24	4,94	xxx
Aterro de áreas - rampa	0,25	xxx	xxx	24,56	6,14	xxx

	TOTAL				29,83	volume	qtde.	
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação			
Escavação manual - sapata tipo S1	0,80	1,00	1,60	1,80	1,40	60,48	15	
Escavação manual - sapata tipo S13	1,00	1,20	1,80	2,00	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S15	1,00	1,00	1,80	1,80	1,40	13,61	3	
Escavação manual - sapata tipo S17	1,00	1,60	1,80	2,40	1,40	6,05	1	
Escavação manual - sapata tipo S18	1,00	1,00	1,80	1,80	1,40	99,79	22	
Escavação manual - sapata tipo S23	1,20	1,40	2,00	2,20	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S32	1,20	1,20	2,00	2,00	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S43	1,20	1,40	2,00	2,20	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S62	1,60	2,00	2,40	2,80	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S69	1,00	1,00	1,80	1,80	1,40	9,07	2	
Escavação manual - sapata tipo S80	1,20	1,40	2,00	2,20	1,40	-	-	
Escavação manual - sapata tipo S94	1,40	1,40	2,20	2,20	1,40	-	-	
						TOTAL	189,00	43
Volume dos elementos (sapatas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	11,80	xxx	
Reaterro manual (escavação menos volume dos elementos, sapatas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	177,20	xxx	
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume	qtde.	
Escavação manual - baldrame (quarita 1) - V7	0,15	0,90	0,95	0,90	0,30	0,26	1	
Escavação manual - baldrame (quarita 1) - V9	0,15	0,90	0,95	0,90	0,30	0,26	1	
Escavação manual - baldrame (quarita 1) - V10	0,15	0,90	0,95	0,90	0,30	0,26	1	
Escavação manual - baldrame (quarita 1) - V82	0,15	3,00	0,95	3,00	0,30	0,86	1	
Escavação manual - baldrame (quarita 1) - V83	0,15	3,00	0,95	3,00	0,30	0,86	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V12	0,20	0,35	1,00	0,35	0,30	0,11	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V28	0,20	-	1,00	0,00	0,30	-	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V29	0,20	1,20	1,00	1,20	0,30	0,36	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V30	0,20	3,30	1,00	3,30	0,30	0,99	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V73	0,20	7,00	1,00	7,00	0,30	2,10	1	
Escavação manual - baldrame (circulação coberta) - V74	0,20	8,80	1,00	8,80	0,30	2,64	1	
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V8	0,20	4,19	1,00	4,19	0,30	1,26	1	
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V42	0,20	0,83	1,00	0,83	0,30	0,25	1	
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V43	0,20	1,00	1,00	1,00	0,30	0,30	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V14	0,15	0,60	0,95	0,60	0,30	0,17	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V15	0,15	0,60	0,95	0,60	0,30	0,17	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V16	0,15	0,30	0,95	0,30	0,30	0,09	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V18	0,15	0,60	0,95	0,60	0,30	0,17	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V19	0,15	0,60	0,95	0,60	0,30	0,17	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V23	0,15	3,45	0,95	3,45	0,30	0,98	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V77	0,15	4,40	0,95	4,40	0,30	1,25	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V78	0,15	0,50	0,95	0,50	0,30	0,14	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V79	0,15	4,70	0,95	4,70	0,30	1,34	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V80	0,15	0,50	0,95	0,50	0,30	0,14	1	
Escavação manual - baldrame (banheiros) - V81	0,15	4,40	0,95	4,40	0,30	1,25	1	
Escavação manual - fundações rampas e escadas externas	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,44	1	
						TOTAL	22,82	25
Volume dos elementos (vigas baldrame + fundações rampas e escadas externas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	12,96	xxx	
Reaterro manual (escavação menos volume dos elementos, vigas baldrame)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,86	xxx	
Total de reaterro manual	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	187,06	xxx	
3. INFRAESTRUTURA								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.		

Locação de obra com babarito (circulação coberta)	xxx	xxx	50,20	xxx	xxx	xxx							
Locação de obra com babarito (banheiros)	xxx	xxx	37,80	xxx	xxx	xxx							
Locação de obra com babarito (coberta entrada/guarita 1)	xxx	xxx	47,90	xxx	xxx	xxx							
	TOTAL		135,90										
	largura do elemento	comprimento do elemento	altura do elemento	área	volume	qtde.							
Concreto magro - sapata - tipo S1	0,80	1,00	xxx	12,00	xxx	15							
Concreto magro - sapata - tipo S13	1,00	1,20	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S15	1,00	1,00	xxx	3,00	xxx	3							
Concreto magro - sapata - tipo S17	1,00	1,60	xxx	1,60	xxx	1							
Concreto magro - sapata - tipo S18	1,00	1,00	xxx	22,00	xxx	22							
Concreto magro - sapata - tipo S23	1,20	1,40	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S32	1,20	1,20	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S43	1,20	1,40	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S62	1,60	2,00	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S69	1,00	1,00	xxx	2,00	xxx	2							
Concreto magro - sapata - tipo S80	1,20	1,40	xxx	-	xxx	-							
Concreto magro - sapata - tipo S94	1,40	1,40	xxx	-	xxx	-							
	TOTAL			40,60		43							
	largura do elemento	comprimento do elemento	altura do elemento	área	volume	qtde.							
Concreto magro - baldrame (guarita 1) - V7	0,15	1,71	xxx	0,26	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (guarita 1) - V9	0,15	1,71	xxx	0,26	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (guarita 1) - V10	0,15	1,71	xxx	0,26	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (guarita 1) - V82	0,15	4,51	xxx	0,68	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (guarita 1) - V83	0,15	4,51	xxx	0,68	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (coberta da entrada principal - V84	0,15	17,53	xxx	2,63	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V12	0,20	1,93	xxx	0,39	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V28	0,20	1,17	xxx	0,23	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V29	0,20	3,00	xxx	0,60	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V30	0,20	4,90	xxx	0,98	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V73	0,20	15,00	xxx	3,00	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (circulação coberta) - V74	0,20	18,42	xxx	3,68	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V8	0,20	4,19	xxx	0,84	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V42	0,20	0,83	xxx	0,17	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiro da direção geral) - V43	0,20	1,00	xxx	0,20	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V14	0,15	2,05	xxx	0,31	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V15	0,15	2,05	xxx	0,31	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V16	0,15	1,90	xxx	0,29	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V18	0,15	2,05	xxx	0,31	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V19	0,15	2,05	xxx	0,31	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V23	0,15	6,16	xxx	0,92	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V77	0,15	8,88	xxx	1,33	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V78	0,15	2,00	xxx	0,30	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V79	0,15	7,68	xxx	1,15	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V80	0,15	2,00	xxx	0,30	xxx	1							
Concreto magro - baldrame (banheiros) - V81	0,15	8,88	xxx	1,33	xxx	1							
	TOTAL			21,72		26							
Levantamento Infraestrutura - Sapatas													
ELEMENTO	Largura da base maior	compr. da base maior	altura 1	largura da base menor	compr. da base menor	altura 2	Quantidade	CONCRETO (m³)	Forma (m²)	Tinta asfáltica	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm
Sapata - tipo S1	0,80	1,00	0,20	0,20	0,35	0,20	15	3,51	10,80	22,80			
Sapata - tipo S13	1,00	1,20	0,20	0,20	0,35	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S15	1,00	1,00	0,20	0,20	0,35	0,20	3	0,87	2,40	5,40			
Sapata - tipo S17	1,00	1,60	0,20	0,35	1,19	0,20	1	0,51	1,04	2,64			
Sapata - tipo S18	1,00	1,00	0,20	0,25	0,25	0,20	22	6,33	17,60	39,60			
Sapata - tipo S23	1,20	1,40	0,20	0,25	0,25	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S32	1,20	1,20	0,20	0,25	0,25	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S43	1,20	1,40	0,20	0,25	0,25	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S62	1,60	2,00	0,20	0,25	0,45	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S69	1,00	1,00	0,20	0,25	0,25	0,20	2	0,58	1,60	3,60			
Sapata - tipo S80	1,20	1,40	0,20	0,25	0,35	0,20	-	0,00	0,00	0,00			
Sapata - tipo S94	1,40	1,40	0,20	0,25	0,25	0,20	-	0,00	0,00	0,00			

Armadura em m				Armadura em Kg							
Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	
772,22	0	0	0	0	0	0	476	0	0	0	

Levantamento Estrutura - Vigas baldrame							11,80	33,44	74,04			
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	Forma (m²)	Tinta asfáltica						
Viga baldrame (garita 1) - V7	0,15	1,71	0,30	0,08	1,03	1,28						
Viga baldrame (garita 1) - V9	0,15	1,71	0,30	0,08	1,03	1,28						
Viga baldrame (garita 1) - V10	0,15	1,71	0,30	0,08	1,03	1,28						
Viga baldrame (garita 1) - V82	0,15	4,51	0,30	0,20	2,71	3,38						
Viga baldrame (garita 1) - V83	0,15	4,51	0,30	0,20	2,71	3,38						
Viga baldrame (coberta da entrada principal) - V84	0,15	17,53	0,30	0,79	10,52	13,15						
Viga baldrame (circulação coberta) - V12	0,20	1,93	0,30	0,12	1,16	1,54						
Viga baldrame (circulação coberta) - V28	0,20	1,17	0,30	0,07	0,70	0,94						
Viga baldrame (circulação coberta) - V29	0,20	3,00	0,30	0,18	1,80	2,4						
Viga baldrame (circulação coberta) - V30	0,20	4,90	0,30	0,29	2,94	3,92						
Viga baldrame (circulação coberta) - V73	0,20	15,00	0,30	0,90	9,00	12						
Viga baldrame (circulação coberta) - V74	0,20	18,42	0,30	1,11	11,05	14,74						
Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V8	0,20	4,19	0,30	0,25	2,51	3,35						
Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V42	0,20	0,83	0,30	0,05	0,50	0,66						
Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V43	0,20	1,00	0,30	0,06	0,60	0,8						
Viga baldrame (banheiros) - V14	0,15	2,05	0,30	0,09	1,23	1,54						
Viga baldrame (banheiros) - V15	0,15	2,05	0,30	0,09	1,23	1,54						
Viga baldrame (banheiros) - V16	0,15	1,90	0,30	0,09	1,14	1,43						
Viga baldrame (banheiros) - V18	0,15	2,05	0,30	0,09	1,23	1,54						
Viga baldrame (banheiros) - V19	0,15	2,05	0,30	0,09	1,23	1,54						
Viga baldrame (banheiros) - V23	0,15	6,16	0,30	0,28	3,70	4,62						
Viga baldrame (banheiros) - V77	0,15	8,88	0,30	0,40	5,33	6,66						
Viga baldrame (banheiros) - V78	0,15	2,00	0,30	0,09	1,20	1,5						
Viga baldrame (banheiros) - V79	0,15	7,68	0,30	0,35	4,61	5,76						
Viga baldrame (banheiros) - V80	0,15	2,00	0,30	0,09	1,20	1,5						
Viga baldrame (banheiros) - V81	0,15	8,88	0,30	0,40	5,33	6,66						
			Total Parcial	6,52	76,72	98,39						
Concreto fundação (rampa entrada principal)	0,40	30,54	0,40	4,89	xxx	xxx						
Concreto fundação (escada entrada principal)	0,40	9,70	0,40	1,55	xxx	xxx						
			Total Parcial	6,44	xxx	xxx						
			TOTAL	12,96	76,72	98,39						
Armadura em Kg - vigas baldrame - pranchas 14,15,16,17,18,19 e 20												
Elemento	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - guarita 1) - V7	9,72	-	9,40	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - guarita 1) - V9	9,72	-	9,20	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - guarita 1) - V10	9,72	-	9,40	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - guarita 1) - V82	25,11	-	-	21,58	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - guarita 1) - V83	25,11	-	-	21,58	-	-	-					
Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - coberta da entrada principal) - V84	106,47	-	76,14	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V12	11,83	-	10,60	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V28	7,28	-	11,40	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V29	17,29	-	21,30	-	-	-	-					
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V30	30,03	-	33,90	-	-	-	-					

				0,00	0,00	0,00	476,00	0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	------	------	------	--------	------	------	------

Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V73	91,00	-	67,00	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - circulação coberta) - V74	111,93	-	81,40	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V14	11,34	-	10,80	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V15	11,34	-	10,80	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V16	9,72	-	10,30	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V18	11,34	-	10,80	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V19	11,34	-	10,80	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V23	34,02	-	27,80	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V77	48,60	-	41,76	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V78	10,53	-	11,20	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V79	42,12	-	35,70	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V80	10,53	-	11,20	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (nível do piso do pavimento superior - banheiros) - V81	48,60	-	41,76	-	-	-	-
Comprimento total em m	704,69	-	552,66	43,16	-	-	-
Peso em Kg - Vigas baldrame - piso do superior	109	-	218	27	-	-	-
Armadura em Kg - vigas baldrame - pranchas 9,10,11 e 12							
Elemento	∅5mm	∅6.3mm	∅8mm	∅10mm	∅12.5mm	∅16mm	∅20mm
Comprimento da armação - Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V8	30,03	-	23,02	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V42	10,92	-	10,20	-	-	-	-
Comprimento da armação - Viga baldrame (banheiro da direção geral) - V43	10,92	-	10,20	-	-	-	-
Comprimento total em m	51,87	-	43,42	-	-	-	-
Peso em Kg - Vigas baldrame - piso do térreo	8	-	17	-	-	-	-
Total de Peso em Kg - Vigas baldrame	117	-	235	27	-	-	-
Peso em Kg - Sapatas	-	-	-	476	-	-	-
Peso em Kg - Vigas baldrame + Sapatas	117	0	235	503	0	0	0
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 1	0,20	1,30	xxx	0,26	xxx	1,00	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 2	0,33	6,10	xxx	3,97	xxx	2,00	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 3	0,45	1,30	xxx	1,17	xxx	2,00	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 4	0,45	2,60	xxx	2,34	xxx	2,00	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 5	0,58	6,90	xxx	7,94	xxx	2,00	
Alvenaria de embasamento (rampa entrada principal) 6	0,70	1,51	xxx	1,06	xxx	1,00	
Alvenaria de embasamento (escada entrada principal) 1	0,70	3,15	xxx	2,21	xxx	1,00	
Alvenaria de embasamento (escada entrada principal) 2	0,70	1,50	xxx	1,05	xxx	1,00	
Alvenaria de embasamento (escada entrada principal) 3	0,30	2,35	xxx	1,41	xxx	2,00	

Avenaria de embasamento (escada entrada principal) 4	0,45	0,60	xxx	0,54	xxx	2,00										
			TOTAL	21,95												
4. SUPRAESTRUTURA																
Levantamento Estrutura - Pilares																
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	QUANTIDADE	CONCRETO (m³) - seção <= 0,25 m²	DESCONTO FORMA POR PILAR	FORMA (m²) pé dir. simples (<=0,25 m²)	Armadura em m								
								Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm			
P1=P3=P5	0,15	0,30	4,50	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2=P4=P6	0,15	0,30	3,50	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	0,15	0,30	4,80	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	0,15	0,30	3,80	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	0,15	0,30	5,10	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	0,15	0,30	4,10	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P11	0,15	0,30	6,50	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P12	0,15	0,30	6,00	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P13=P14	0,15	0,30	7,50	0	0,00	0,41	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P15=P16=P19=P20	0,15	0,30	5,15	4	0,93	0,18	17,82	156,16	0	0	0	97,44	0	0	0	0
P17=P18=P27=P42=50	0,20	0,20	5,15	5	1,03	0,28	19,20	172,7	0	0	0	121,8	0	0	0	0
P21=P22=P75=P79=P88=P90=P91=P98=P99=P103=P106=P107	0,20	0,20	4,50	0	0,00	0,48	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P23=P32=P33=P43=P51=P52=P53=P82=P83=P87=P89=P92=P93=P97=P100=P101=P104=P105	0,20	0,20	10,15	0	0,00	0,60	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P24=P34=P44=P54=P64=P78=P84=P94	0,20	0,20	8,65	0	0,00	0,64	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P25=P26	0,20	0,20	5,15	2	0,41	0,24	7,76	69,08	0	0	0	48,72	0	0	0	0
P28=P29=P30=P31=P37=P38=P39=P40=P41=P47=P48=P49=P57=P58=P59	0,15	0,30	5,15	15	3,48	0,18	66,83	585,6	0	0	0	365,4	0	0	0	0
P35=P36	0,20	0,20	5,15	2	0,41	0,24	7,76	69,08	0	0	0	48,72	0	0	0	0
P45=P46	0,20	0,20	5,15	2	0,41	0,24	7,76	69,08	0	0	0	48,72	0	0	0	0
P55=P56	0,20	0,20	7,65	2	0,61	0,24	11,76	98,9	0	0	0	78,88	0	0	0	0
P60=P61	0,20	0,20	7,25	2	0,58	0,24	11,12	98,9	0	0	0	75,12	0	0	0	0
P62=P63=P76=P77	0,20	0,40	11,65	0	0,00	0,90	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P65=P66	0,20	0,20	7,65	2	0,61	0,24	11,76	98,9	0	0	0	75,12	0	0	0	0
P67=P68	0,20	0,20	7,65	2	0,61	0,24	11,76	2,76	80,64	0	0	75,12	0	0	0	0
P69=P70	0,20	0,20	8,05	2	0,64	0,24	12,40	98,9	0	0	0	75,12	0	0	0	0
P71=P72	0,20	0,20	7,65	2	0,61	0,24	11,76	98,9	0	0	0	75,12	0	0	0	0
P73=P74	0,20	0,20	8,05	2	0,64	0,24	12,40	98,9	0	0	0	75,12	0	0	0	0
P80=P81=P85=P86=P95=P96	0,20	0,30	9,25	0	0,00	0,60	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P102	0,20	0,20	6,12	0	0,00	0,80	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				44		10,87		210,09								
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA (ALVENARIA)	ALTURA (LIVRE)	QTDE.	CONCRETO (m³) - seção <= 0,25 m²	FORMA, PÉ-DIREITO DUPLO (m²)	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm			
PR1=PR2=PR3=PR4=PR5=PR6=PR7=PR14=PR8=PR17=PR18=PR21=PR24=PR15=PR26=PR27=PR30	0,25	0,25	1,00	1,75	17	2,92	38,25	451,35	0	0	0	267,92	0			
PR13=PR9=PR10=PR11=PR12=PR23=PR22=PR16=PR25=PR28=PR29=PR31=PR32=PR34	0,25	0,25	1,00	0,75	14	1,53	17,50	293,76	0	0	0	149,76	0			
PR33=PR35=PR36=PR39=PR42=PR44=PR45=PR46=PR47=PR48=PR49=PR50=PR51=PR53	0,25	0,25	1,00	1,75	14	2,41	31,50	371,7	0	0	0	220,64	0			
PR37=PR38=PR40=PR41=PR43=PR52	0,25	0,25	1,00	0,75	6	0,66	7,50	110,16	0	0	0	56,16	0			
					51	7,52	94,75									
Total de concreto em pilar com seção <= 0,25 m²						18,49										
Levantamento Estrutura - Vigas																
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPR.	TIPO DE LAJE	ÁREA DA LAJE (20 m²)	CONCRETO (m³)				Escoramento	posição	FORMA (m²)				
						Viga em laje treliçada		Viga em laje maciça				pé-direito simples	pé-direito escor. metálico			
						<20m²	>20m²	<20m²	>20m²							
Viga (banheiro da direção geral) - V31	0,20	0,30	4,19	treliçada	menor	0,25	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	2,81	0,00			
Viga (banheiro da direção geral) - V75	0,20	0,30	0,83	treliçada	menor	0,05	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	0,56	0,00			
Viga (banheiro da direção geral) - V76	0,20	0,30	1,00	treliçada	menor	0,06	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	0,67	0,00			
Viga (guarita 1) - V6	0,15	0,30	1,71	treliçada	menor	0,08	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	1,06	0,00			
Viga (guarita 1) - V8	0,15	0,30	1,71	treliçada	menor	0,08	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	1,06	0,00			
Viga (guarita 1) - V55	0,15	0,30	4,51	treliçada	menor	0,20	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	2,80	0,00			
Viga (guarita 1) - V56	0,15	0,30	4,51	treliçada	menor	0,20	0,00	0,00	0,00	simples metálico	borda	2,80	0,00			
					Parcial	0,92	0,00	0,00	0,00	xxx	xxx	11,75	0,00			
Viga (coberta - entrada principal) - V57	0,20	0,40	17,53	treliçada	menor	1,40	0,00	0,00	0,00	simples metálico	isolada	17,53	0,00			
Viga (coberta - entrada principal) - VR7	0,20	0,30	5,10	treliçada	menor	0,31	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	4,08			
Viga (coberta - entrada principal) - VR9	0,20	0,30	5,05	treliçada	menor	0,30	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	4,04			
Viga (coberta - entrada principal) - VR10	0,20	0,30	4,98	treliçada	menor	0,30	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	3,98			
Viga (coberta - entrada principal) - VR17	0,20	0,30	4,94	treliçada	menor	0,30	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	3,95			
Viga (coberta - entrada principal) - VR23	0,20	0,30	4,77	treliçada	menor	0,29	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	3,82			
					Parcial	2,90	0,00	0,00	0,00	xxx	xxx	17,53	19,87			

Armadura em Kg												CHAPISCO		
Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	QTDE. NA FACHADA DA AMPLIAÇÃO	CHAPISCO EM ESTR. DE CONC. DA FACHADA	CHAPISCO EM ESTR. DE CONC. INTERNO		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	24,05	0,00	0,00	60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	4	6,18	11,64		
0	0	26,60	0,00	0,00	75,15	0,00	0,00	0,00	0,00	5	5,15	14,05		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	10,64	0,00	0,00	30,06	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,06	5,70		
0	0	90,18	0,00	0,00	225,45	0,00	0,00	0,00	0,00	9	13,91	52,92		
0	0	10,64	0,00	0,00	30,06	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,06	5,70		
0	0	10,64	0,00	0,00	30,06	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,06	5,70		
0	0	15,23	0,00	0,00	48,67	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,06	8,70		
0	0	15,23	0,00	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,9	8,22		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	15,23	0,00	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,06	8,70		
0	0	0,58	19,76	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,06	8,70		
0	0	15,23	0,00	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,22	9,18		
0	0	15,23	0,00	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,06	8,70		
0	0	15,23	0,00	0,00	46,35	0,00	0,00	0,00	0,00	2	3,22	9,18		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00		
0	0	264,71	19,76	0,00	777,67	0,00	0,00	0,00	0,00	xxx	xxx	157,09		
Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx	xxx	CHAPISCO INTERNO		
0	0	69,51	0,00	0,00	0,00	258,01	0,00	0,00	0,00	17	4,25	4,25		
0	0	45,24	0,00	0,00	0,00	144,22	0,00	0,00	0,00	14	3,5	3,50		
0	0	57,24	0,00	0,00	0,00	212,48	0,00	0,00	0,00	14	3,5	3,50		
0	0	16,96	0,00	0,00	0,00	54,08	0,00	0,00	0,00	6	1,5	1,50		
0	0	189,95	0,00	0,00	0,00	668,79	0,00	0,00	0,00	xxx	65,75	12,75		
0	0	453,66	19,76	-	777,67	668,79	-	-	-	-	-	-		
to duplo sobre parede	FACHADA DA AMPLIAÇÃO	CHAPISCO EM ESTR. DE CONC. DA FACHADA	CHAPISCO EM ESTR. DE CONC. INTERNO											
0,00	SIM	1,26	1,55											
0,00	SIM	0,25	0,31											
0,00	SIM	0,3	0,37											
0,00	SIM	0,51	0,55											
0,00	SIM	0,51	0,55											
0,00	SIM	1,35	1,45											
0,00	SIM	1,35	1,45											
0,00	xxx	xxx	xxx											
0,00	SIM	7,01	10,52											
0,00	SIM	1,53	2,55											
0,00	NÃO	0	4,04											
0,00	NÃO	0	3,98											
0,00	NÃO	0	3,95											
0,00	SIM	1,43	2,39											
0,00	xxx	xxx	xxx											

Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha1	0,25	0,55	55,25	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	7,60	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha2	0,25	0,55	55,25	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	7,60	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V9	0,20	0,30	1,93	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,12	duplo metálico	borda	0,00	1,29
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V10	0,15	0,30	2,05	treliçada	maior	0,00	0,09	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V11	0,30	0,20	1,90	treliçada	maior	0,00	0,11	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	0,84
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V12	0,15	0,30	2,05	treliçada	maior	0,00	0,09	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V13	0,15	0,30	1,76	treliçada	maior	0,00	0,08	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	0,86
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V15	0,15	0,30	2,05	treliçada	maior	0,00	0,09	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V16	0,15	0,30	2,05	treliçada	maior	0,00	0,09	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V17	0,15	0,30	6,15	treliçada	menor	0,28	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	borda	0,00	3,81
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V21	0,20	0,30	2,80	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,17	duplo metálico	borda	0,00	1,88
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha9	0,25	0,55	2,31	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,32	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V23	0,25	0,30	3,86	treliçada	maior	0,00	0,29	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha10	0,25	0,55	1,45	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,20	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V24	0,20	0,30	1,17	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,07	duplo metálico	borda	0,00	0,78
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V25	0,20	0,30	4,90	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,29	duplo metálico	borda	0,00	3,28
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V26	0,20	0,30	4,19	treliçada	maior	0,00	0,25	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	3,35
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha3	0,25	0,55	2,40	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,33	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha15	0,25	0,55	18,92	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	2,60	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V45	0,20	0,30	1,33	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,08	duplo metálico	borda	0,00	0,89
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V46	0,20	0,30	15,00	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	0,90	duplo metálico	borda	0,00	10,05
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V47	0,20	0,30	18,40	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	1,10	duplo metálico	borda	0,00	12,33
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha5	0,25	0,55	17,46	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	2,40	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V48	0,20	0,30	0,83	treliçada	maior	0,00	0,05	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	0,66
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha6	0,25	0,55	17,46	maciça	maior	0,00	0,00	0,00	2,40	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V49	0,20	0,30	1,00	treliçada	maior	0,00	0,06	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	0,80
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V50	0,15	0,30	8,88	treliçada	maior	0,00	0,40	0,00	0,00	duplo metálico	borda	0,00	5,51
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V51	0,15	0,30	2,55	treliçada	maior	0,00	0,11	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,25
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V52	0,15	0,30	7,83	treliçada	maior	0,00	0,35	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	3,84
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V53	0,15	0,30	2,55	treliçada	maior	0,00	0,11	0,00	0,00	duplo metálico	centro	0,00	1,25
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - V54	0,15	0,30	8,88	treliçada	maior	0,00	0,40	0,00	0,00	duplo metálico	borda	0,00	5,51
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha7	0,25	0,55	17,90	treliçada	maior	0,00	2,46	0,00	0,00	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha8	0,25	0,55	17,90	treliçada	maior	0,00	2,46	0,00	0,00	duplo parede	borda	0,00	0,00
Viga (prédio principal - nível das lajes calha) - Vcalha4	0,25	0,55	2,52	treliçada	maior	0,00	0,35	0,00	0,00	duplo parede	borda	0,00	0,00
					Parcial	0,28	7,84	0,00	26,18	xxx	xxx	0,00	62,20
Viga (prédio principal - coberta) - V1	0,25	0,50	55,17	treliçada	menor	6,90	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR11	0,25	0,30	3,65	treliçada	menor	0,27	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR12	0,25	0,30	3,56	treliçada	menor	0,27	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR13	0,25	0,50	6,19	treliçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR14	0,25	0,50	9,14	treliçada	menor	1,14	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR18	0,25	0,50	9,21	treliçada	menor	1,15	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	11,51
Viga (prédio principal - coberta) - VR19	0,25	0,30	3,75	treliçada	menor	0,28	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00
Viga (prédio principal - coberta) - VR20	0,25	0,30	3,80	treliçada	menor	0,29	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	3,23

53,59	NÃO	0	53,59
53,59	NÃO	0	53,59
0,00	NÃO	0	1,29
0,00	NÃO	0	1,00
0,00	NÃO	0	0,84
0,00	NÃO	0	1,00
0,00	NÃO	0	0,86
0,00	NÃO	0	1,00
0,00	NÃO	0	1,00
0,00	SIM	1,85	1,96
0,00	SIM	0,84	1,04
2,24	SIM	1,27	0,97
2,32	SIM	1,16	1,16
1,41	SIM	0,8	0,61
0,00	SIM	0,35	0,43
0,00	SIM	1,47	1,81
0,00	SIM	1,26	2,09
2,33	SIM	1,32	1,01
18,35	NÃO	0	18,35
0,00	SIM	0,4	0,49
0,00	SIM	4,5	5,55
0,00	SIM	5,52	6,81
16,94	NÃO	0	16,94
0,00	SIM	0,25	0,41
16,94	NÃO	0	16,94
0,00	SIM	0,3	0,50
0,00	SIM	2,66	2,85
0,00	NÃO	0	1,25
0,00	NÃO	0	3,84
0,00	NÃO	0	1,25
0,00	SIM	2,66	2,85
17,36	NÃO	0	17,36
17,36	NÃO	0	17,36
2,44	NÃO	0	2,44
204,87	xxx	xxx	xxx
55,17	SIM	27,59	27,58
2,19	NÃO	0	2,19
2,14	NÃO	0	2,14
6,19	NÃO	0	6,19
9,14	NÃO	0	9,14
0,00	NÃO	0	11,51
2,25	NÃO	0	2,25
0,00	NÃO	0	3,23

Viga (prédio principal - cobertura) - VR21	0,25	0,50	6,19	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,74	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR24	0,25	0,50	9,35	trelçada	menor	1,17	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	11,69	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR26	0,25	0,30	3,89	trelçada	menor	0,29	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR27	0,25	0,50	9,05	trelçada	menor	1,13	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR28	0,25	0,30	4,00	trelçada	menor	0,30	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR29	0,25	0,50	6,17	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,71	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR31	0,25	0,50	9,35	trelçada	menor	1,17	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	11,69	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR32	0,25	0,30	3,89	trelçada	menor	0,29	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V5	0,25	0,30	9,42	trelçada	menor	0,71	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR33	0,25	0,30	4,08	trelçada	menor	0,31	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V6	0,25	0,30	17,43	trelçada	menor	1,31	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR34	0,25	0,50	9,05	trelçada	menor	1,13	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR35	0,25	0,50	6,07	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR36	0,25	0,50	9,43	trelçada	menor	1,18	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V16	0,25	0,30	8,52	trelçada	menor	0,64	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR45	0,25	0,50	6,12	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR46	0,25	0,50	6,18	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,73	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR47	0,25	0,50	6,13	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR48	0,25	0,50	6,12	trelçada	menor	0,77	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,65	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR49	0,25	0,50	6,11	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR50	0,25	0,50	6,11	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,64	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR51	0,25	0,50	6,10	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR52	0,20	0,30	1,05	trelçada	menor	0,06	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	0,84	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR53	0,25	0,50	6,09	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,61	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR54	0,25	0,50	6,09	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR55	0,20	0,30	1,37	trelçada	menor	0,08	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	1,10	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR56	0,25	0,50	6,08	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,60	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR57	0,25	0,50	6,08	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR58	0,25	0,50	6,07	trelçada	menor	0,76	0,00	0,00	0,00	duplo metálico	isolada	0,00	7,59	
Viga (prédio principal - cobertura) - VR59	0,25	0,50	5,94	trelçada	menor	0,74	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V21B	0,25	0,30	20,27	trelçada	menor	1,52	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V22	0,25	0,50	18,43	trelçada	menor	2,30	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V23	0,25	0,50	18,43	trelçada	menor	2,30	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
Viga (prédio principal - cobertura) - V24	0,25	0,50	27,88	trelçada	menor	3,49	0,00	0,00	0,00	duplo parede	isolada	0,00	0,00	
						Parcial	42,65	0,00	0,00	xxx	xxx	0,00	101,32	
							46,75	7,84	0,00	26,18	xxx	xxx	29,28	163,39

Armadura em Kg - vigas no nível do piso do superior - pranchas 14,15,16,17,18,19 e 20													
Elemento	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm					
Compr. da armação - V31	37,64	-	25,50	-	-	-	-	-					
Compr. da armação - V75	10,92	5,46	-	10,98	-	-	-	-					
Compr. da armação - V76	10,92	5,46	-	10,82	-	-	-	-					
Comprimento total em m	59,48	10,92	25,50	21,80	-	-	-	-					
Peso em Kg	9	3	10	9	13	-	-	-					
Armadura em Kg - vigas no nível das lajes de cobertura - pranchas 28,29,30,31,32,33 e 34													
Elemento	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm					
Armação vigas - pranchas 28 a 34 (sem desconto)	594	530	750	1.240	28	-	-	-	3.142	3.142			
Desconto vigas ampliação - pranchas 28 a 34	284	92	566	230	-	-	-	-	1.172	-			
Armação vigas - pranchas 28 a 34 (com desconto)	310	438	184	1.010	28,00	-	-	-	1.970	3.142			
Armadura em Kg - vigas do nível da cobertura - pranchas 36, 37, 38, 39, 40 e 41													
Elemento	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm					
Armação vigas - pranchas 36 a 41 (sem desconto)	214	783	188	1.506	771	459	-	-	3.921	3.919			
Desconto vigas ampliação - pranchas 31 a 41	208	82	119	684	62	-	-	-	1.155	-			
Armação vigas - pranchas 36 a 41 (com desconto)	6	701	69	822	709,00	459,00	-	-	2.766	3.921			
Peso total vigas em Kg	325	1.142	263	1.845	737	459	-	-					
Armadura em Kg - vigas e pilares													
Elemento	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm					
Peso total pilares em Kg	454	20	-	778	669	-	-	-					
Peso total vigas e pilares em Kg	779	1162	263	2623	1406	459	0	0					
Levantamento Estrutura - Lajes													
ELEMENTO	ALTURA	COMPR.	CONCRETO (m³)	FORMA < 20 m²	FORMA > 20 m²	Armadura em Kg							
Laje maciça - CALHA1	0,13	xxx	17,33	-	133,31	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm
Laje maciça - CALHA2	0,13	xxx	3,10	-	23,86	0	1505	93	0	0	0	0	0
Laje maciça - CALHA3	0,13	xxx	5,76	-	44,30								
Laje maciça - L1	0,13	xxx	5,46	-	41,97								
Laje maciça - L3	0,13	xxx	1,54	11,81	-								
			TOTAL	33,19	11,81	243,44							
Lajes trilhadas em pé-direito duplo													
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	ÁREA	Lajes trilhadas em pé-direito simples									
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	ÁREA										

0,00	NÃO	0	7,74
0,00	NÃO	0	11,69
2,33	NÃO	0	2,33
9,05	NÃO	0	9,05
2,40	NÃO	0	2,40
0,00	NÃO	0	7,71
0,00	NÃO	0	11,69
2,33	SIM	1,17	1,16
5,65	SIM	2,83	2,82
2,45	SIM	1,22	1,23
10,46	SIM	5,23	5,23
9,05	SIM	4,53	4,52
6,07	SIM	3,04	3,03
9,43	NÃO	0	9,43
5,11	SIM	2,56	2,55
6,12	SIM	3,06	3,06
0,00	NÃO	0	7,73
6,13	NÃO	0	6,13
0,00	NÃO	0	7,65
6,11	NÃO	0	6,11
0,00	NÃO	0	7,64
6,10	NÃO	0	6,10
0,00	SIM	0,32	0,52
0,00	NÃO	0	7,61
6,09	NÃO	0	6,09
0,00	SIM	0,41	0,69
0,00	NÃO	0	7,60
6,08	NÃO	0	6,08
0,00	NÃO	0	7,59
5,94	NÃO	0	5,94
12,16	SIM	6,08	6,08
18,43	SIM	9,22	9,21
18,43	NÃO	0	18,43
27,88	NÃO	0	27,88
260,89	xxx	109,37	569,05
465,76			

2195,00 2196

Laje treliçada - banheiros - prédio principal - L4	1,20	1,90	2,28
Laje treliçada - banheiros - prédio principal - L5	2,00	2,05	4,10
Laje treliçada - banheiros - prédio principal - L6	2,00	2,05	4,10
Laje treliçada - banheiros - prédio principal - L7	xxx	xxx	23,72
Laje treliçada - banheiros - prédio principal - L8	xxx	xxx	23,72
TOTAL			57,92

Laje treliçada banheiro da direção geral - L18	1,15	4,45	5,12
Laje treliçada guarita 1 - L2	1,71	4,82	8,24
TOTAL			13,36

5. COBERTA

	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Trama de aço (entrada principal)	xxx	xxx	xxx	89,23	xxx	xxx
Trama de aço (salas de aula)	xxx	xxx	xxx	363,47	xxx	xxx
Trama de aço (Salas 6 e 7)	xxx	xxx	xxx	123,69	xxx	xxx
Trama de aço (banheiros/sala dos professores)	xxx	xxx	xxx	136,03	xxx	xxx
Trama de aço (Administrativo 1)	xxx	xxx	xxx	88,51	xxx	xxx
Trama de aço (Administrativo 2)	xxx	xxx	xxx	82,60	xxx	xxx
Trama de aço (auditório)	xxx	xxx	xxx	191,26	xxx	xxx
TOTAL				1074,79		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Fabricação e instalação de pontaletes de madeira (coberta banheiros)	xxx	6,60	12,00	79,20	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Trama de madeira (coberta banheiros)	xxx	xxx	xxx	79,20	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Imunização de madeiramento com cupinicida (coberta banheiros)	xxx	xxx	xxx	79,20	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Telha termocústica (entrada principal)	xxx	xxx	xxx	89,23	xxx	xxx
Telha termocústica (salas de aula)	xxx	xxx	xxx	363,47	xxx	xxx
Telha termocústica (Salas 6 e 7)	xxx	xxx	xxx	123,69	xxx	xxx
Telha termocústica (banheiros/sala dos professores)	xxx	xxx	xxx	136,03	xxx	xxx
Telha termocústica (Administrativo 1)	xxx	xxx	xxx	88,51	xxx	xxx
Telha termocústica (Administrativo 2)	xxx	xxx	xxx	82,60	xxx	xxx
Telha termocústica (auditório)	xxx	xxx	xxx	191,26	xxx	xxx
TOTAL				1074,79		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calha em concreto armado	xxx	xxx	18,15	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Rufo de concreto (entrada principal)	xxx	xxx	28,00	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (salas de aula)	xxx	xxx	68,30	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (Salas 6 e 7)	xxx	xxx	25,34	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (banheiros/sala dos professores)	xxx	xxx	28,45	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (Administrativo 1)	xxx	xxx	25,05	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (Administrativo 2)	xxx	xxx	23,80	xxx	xxx	xxx
Rufo de concreto (auditório)	xxx	xxx	20,10	xxx	xxx	xxx
TOTAL			219,04			

6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		ENCUNHAMENTO	FACHADA
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²		
Alvenaria 1/2 vez guarita pátio entrada 1	2,88	xxx	1,71	4,92	4,41	xxx	NÃO	0	0	4,41	0	1,71	SIM
Desc. Viga V6	0,30	xxx	1,71	-0,51	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez guarita pátio entrada 2	2,88	xxx	1,71	4,92	3,24	xxx	SIM	3,24	0	0	0	1,71	NÃO
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez guarita pátio entrada 3	2,88	xxx	1,71	4,92	2,54	xxx	SIM	2,54	0	0	0	1,71	SIM
Desc. Esquad. JA7	1,10	xxx	1,70	-1,87	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V8	0,30	xxx	1,71	-0,51	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez guarita pátio entrada 4	2,88	xxx	5,11	14,72	8,64	xxx	SIM	0	8,64	0	0	5,11	SIM
Desc. Esquad. PA4	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. JA16	1,10	xxx	1,20	-1,32	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V5	0,30	xxx	5,11	-1,53	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P16,P19	2,58	xxx	0,30	-1,55	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez guarita pátio entrada 5	2,88	xxx	5,11	14,72	9,82	xxx	SIM	0	9,82	0	0	5,11	SIM
Desc. Esquad. JA8	0,50	xxx	1,00	-0,50	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. JA16	1,10	xxx	1,20	-1,32	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V6	0,30	xxx	5,11	-1,53	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P16,P20	2,58	xxx	0,30	-1,55	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Total Alv. 1/2 vez				28,65			TOTAL	5,78	18,46	4,41	0,00	15,35	

CHAPISCO ALVENARIA FACHADA	CHAPISCO ALVENARIA INTERNA
4,41	4,41
0,00	0,00
0,00	6,48
0,00	0,00
2,54	2,54
0,00	0,00
0,00	0,00
8,64	8,64
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
9,82	9,82
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00

Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 1	4,15	xxx	2,05	8,51	6,21	xxx	SIM	0	6,21	0	0	2,05	NÃO
Desc. Esquad. PM8	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V10	0,30	xxx	2,05	-0,62	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 2	4,15	xxx	2,05	8,51	6,21	xxx	SIM	0	6,21	0	0	2,05	NÃO
Desc. Esquad. PM3	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V12	0,30	xxx	2,05	-0,62	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 3	4,15	xxx	2,05	8,51	7,89	xxx	NÃO	0	0	0	7,89	2,05	NÃO
Desc. Viga V15	0,30	xxx	2,05	-0,62	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 4	4,15	xxx	2,05	8,51	7,89	xxx	NÃO	0	0	0	7,89	2,05	NÃO
Desc. Viga V16	0,30	xxx	2,05	-0,62	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 5	4,15	xxx	0,88	3,65	1,71	xxx	SIM	1,71	0	0	0	0,88	NÃO
Desc. Esquad. PM9	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V13	0,30	xxx	0,88	-0,26	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 6	4,15	xxx	0,88	3,65	1,71	xxx	SIM	1,71	0	0	0	0,88	NÃO
Desc. Esquad. PM9	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V13	0,30	xxx	0,88	-0,26	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 7	1,80	xxx	1,80	3,24	3,24	xxx	NÃO	0	0	3,24	0	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 8	1,80	xxx	1,80	3,24	3,24	xxx	NÃO	0	0	3,24	0	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 9	4,15	xxx	10,05	41,71	31,37	xxx	SIM	0	31,37	0	0	10,05	SIM
Desc. Esquad. JA12	0,50	xxx	1,20	-1,20	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. JA11	0,50	xxx	3,00	-1,50	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V50	0,30	xxx	10,05	-3,02	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P28,P38,P47,P57	3,85	xxx	0,30	-4,62	xxx	4,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 10	4,15	xxx	2,45	10,17	7,12	xxx	NÃO	0	0	0	7,12	2,45	NÃO
Desc. Viga V51	0,30	xxx	2,45	-0,74	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P29,P39	3,85	xxx	0,30	-2,31	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 11	4,15	xxx	8,59	35,65	29,60	xxx	NÃO	0	0	0	29,6	8,59	NÃO
Desc. Viga V52	0,30	xxx	8,59	-2,58	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P37,P48,P58	3,85	xxx	0,30	-3,47	xxx	3,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 12	4,15	xxx	2,45	10,17	7,12	xxx	NÃO	0	0	0	7,12	2,45	NÃO
Desc. Viga V53	0,30	xxx	2,45	-0,74	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P30,P40	3,85	xxx	0,30	-2,31	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez wcs em frente sala de aula1 13	4,15	xxx	10,12	42,00	31,64	xxx	SIM	0	31,64	0	0	10,12	SIM
Desc. Esquad. JA12	0,50	xxx	1,20	-1,20	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. JA11	0,50	xxx	3,00	-1,50	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Viga V54	0,30	xxx	10,12	-3,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar P31,P41,P49,P59	3,85	xxx	0,30	-4,62	xxx	4,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
			Total Alv. 1/2 vez	144,95			TOTAL	3,42	75,43	6,48	59,62	43,62	
Alvenaria 1/2 vez sala de computador professores	4,00	xxx	2,41	9,64	7,75	xxx	SIM	0	7,75	0	0	2,41	NÃO
Desc. Esquad. PM1	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
			Total Alv. 1/2 vez	7,75			TOTAL	0,00	7,75	0,00	0,00	2,41	
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 1	4,00	xxx	3,58	14,32	11,22	xxx	SIM	0	11,22	0	0	3,58	NÃO
Desc. Esquad. PM5	2,10	xxx	1,00	-2,10	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Desc. Pilar PR19	4,00	xxx	0,25	-1,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 2	4,00	xxx	3,20	12,80	11,80	xxx	NÃO	0	0	0	11,8	3,20	NÃO
Desc. Pilar PR20	4,00	xxx	0,25	-1,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 3	4,00	xxx	3,79	15,16	15,16	xxx	NÃO	0	0	0	15,16	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 4	4,00	xxx	3,60	14,40	14,40	xxx	NÃO	0	0	0	14,4	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 5	4,00	xxx	3,64	14,56	14,56	xxx	NÃO	0	0	0	14,56	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 6	4,00	xxx	4,00	16,00	16,00	xxx	NÃO	0	0	0	16	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 7	4,00	xxx	1,12	4,48	3,48	xxx	NÃO	0	0	3,48	0	1,12	NÃO
Desc. Pilar PR19	4,00	xxx	0,25	-1,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 8	4,00	xxx	2,47	9,88	7,99	xxx	SIM	0	7,99	0	0	2,47	NÃO
Desc. Esquad. PM1	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 9	4,00	xxx	3,80	15,20	14,20	xxx	NÃO	0	0	0	14,2	3,80	NÃO
Desc. Pilar PR20	4,00	xxx	0,25	-1,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 10	4,00	xxx	5,64	22,56	22,56	xxx	NÃO	0	0	0	22,56	xxx	NÃO
Alvenaria 1/2 vez área administrativa 11	4,00	xxx	4,50	18,00	16,11	xxx	SIM	0	16,11	0	0	4,50	NÃO
Desc. Esquad. PM1	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
			Total Alv. 1/2 vez	147,48			TOTAL	0,00	35,32	3,48	108,68	18,67	
Alvenaria 1/2 vez copa e wcs área administrativa 1	4,00	xxx	4,63	18,52	17,52	xxx	SIM	0	17,52	0	0	4,63	SIM
Desc. Esquad. JA5	0,50	xxx	1,00	-1,00	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez copa e wcs área administrativa 2	4,00	xxx	1,16	4,64	4,64	xxx	NÃO	0	0	4,64	0	1,16	SIM
Alvenaria 1/2 vez copa e wcs área administrativa 3	4,00	xxx	1,14	4,56	3,09	xxx	SIM	3,09	0	0	0	1,14	NÃO
Desc. Esquad. PM3	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez copa e wcs área administrativa 4	4,00	xxx	0,80	3,20	3,20	xxx	NÃO	0	0	3,2	0	0,80	NÃO
			Total Alv. 1/2 vez	28,45			TOTAL	3,09	17,62	7,84	0,00	7,73	
Alvenaria 1/2 vez wc auditório	3,40	xxx	1,63	5,54	2,18	xxx	SIM	2,18	0	0	0	1,63	NÃO
Desc. Esquad. PM4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
			Total Alv. 1/2 vez	2,18			TOTAL	2,18	0,00	0,00	0,00	1,63	
Alvenaria 1/2 vez Empena wc direções VRS2	0,27	xxx	1,06	0,29	0,24	xxx	NÃO	0	0	0,24	0	1,06	SIM
Desc. Pilar P69	0,27	xxx	0,20	-0,05	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	xxx
			Total Alv. 1/2 vez	0,24			TOTAL	0,00	0,00	0,24	0,00	1,06	
			Total Alv. 1/2 vez	359,70			TOTAL	14,47	154,48	22,45	168,30	90,47	

levantamento campus						projeto proposto							
código	local	compr.	altura	qtde.	área	código	local	compr.	altura	qtde.	área	área construção alvenaria (30cm)	área demolição alvenaria (30cm)
P01	principal entrada	1,98	2,42	1,00	4,79	PF4	principal entrada	2,00	2,50	1,00	5,00	0,00	0,21
P 02	portão lateral secretaria	1,95	2,50	1,00	4,88	PF3	portão lateral protocolo	1,85	2,50	1,00	4,63	0,25	0,00
		1,00	2,40	1,00	2,40			0,90	2,10	1,00	1,89	0,51	0,00

0,00	12,42
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	12,42
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	15,78
0,00	0,00
0,00	15,78
0,00	0,00
0,00	3,42
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	3,42
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	6,48
0,00	6,48
31,37	31,37
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	14,24
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	59,20
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	14,24
0,00	0,00
0,00	0,00
31,64	31,64
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	15,50
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	22,44
0,00	0,00
0,00	0,00
0,00	23,60
0,00	0,00
0,00	30,32
0,00	28,80
0,00	29,12
0,00	32,00
0,00	6,96
0,00	0,00
0,00	15,98
0,00	0,00
0,00	28,40
0,00	0,00
0,00	45,12
0,00	32,22
0,00	0,00
0,00	0,00
17,52	17,52
0,00	0,00
4,64	4,64
0,00	6,18
0,00	0,00
0,00	6,40
0,00	0,00
0,00	4,36
0,00	0,00
0,00	0,00
0,24	0,24
0,00	0,00
0,00	0,00
110,82	608,58

volume demol alvenaria (30cm)	xxx	FACHADA	CHAPISCO ALVENARIA FACHADA	CHAPISCO ALVENARIA INTERNA
0,06	xxx	NÃO	0,00	0,00
0,00	xxx	SIM	0,25	0,25
0,00	xxx	NÃO	0,00	1,02

Mem. Reforma

P 03	diretoria	1,00	2,40	1,00	2,40	PM1	secretaria	0,90	2,10	1,00	1,89	0,51	0,00	
	iderc	1,00	2,40	1,00	2,40		arquivo	0,90	2,10	1,00	1,89	0,51	0,00	
P 04	sala de aula 1 (1 folha)	1,20	2,50	1,00	3,00	PM1	sala de aula 1 (1 folha)	0,90	2,10	1,00	1,89	1,11	0,00	
	sala de aula 2	1,20	2,50	1,00	3,00		sala de aula 2	0,90	2,10	1,00	1,89	1,11	0,00	
	sala de aula 5	1,17	2,44	1,00	2,85		sala de aula 5	0,90	2,10	1,00	1,89	0,96	0,00	
Abertura	sala de aula 7 (ignom abertura)	1,20	2,50	1,00	3,00	PM1	sala de aula 7	0,90	2,10	1,00	1,89	1,11	0,00	
P04	sala de aula 7	0,80	2,10	1,00	1,68	Fechado	sala de aula 7	0,00	0,00	1,00	0,00	1,68	0,00	
P 05	sala de aula 3	1,20	2,50	1,00	3,00	PM1	sala de aula 3	0,90	2,10	1,00	1,89	1,11	0,00	
	sala de aula 4	1,20	2,50	1,00	3,00		sala de aula 4	0,90	2,10	1,00	1,89	1,11	0,00	
P 06	sala de aula 6	1,17	2,50	1,00	2,93	PM1	sala de aula 6	0,90	2,10	1,00	1,89	1,04	0,00	
P 07	sala de aula 8	1,00	2,50	1,00	2,50	abertura	sala profess	1,06	2,10	1,00	2,23	0,27	0,00	
Fechado	sala de aula 8	0,00	0,00	1,00	0,00	PM1	sala profess	0,90	2,10	1,00	1,89	0,00	1,89	
P 08	pátio descoberto	1,96	2,44	1,00	4,78	PF3	wc frente sala de aula 2	1,85	2,50	1,00	4,63	0,15	0,00	
	rampa descoberta	2,00	2,50	1,00	5,00		rampa descoberta	1,85	2,50	1,00	4,63	0,37	0,00	
P 10	wc 1 copa prof	0,60	2,10	1,00	1,26	PM3	wc 1 copa área admin	0,70	2,10	1,00	1,47	0,00	0,21	
P 10	wc 2 copa prof	0,60	2,10	1,00	1,26	PM3	wc 2 copa área admin	0,70	2,10	1,00	1,47	0,00	0,21	
P 12	copa prof (porta abertura 2,40m)	0,90	2,10	1,00	1,89	Fechado	copa área admin (porta abertura 2,40m)	0,00	0,00	1,00	0,00	1,89	0,00	
Fechado	copa prof	0,00	0,00	1,00	0,00	Abertura	copa área admin	0,88	2,10	1,00	1,85	0,00	1,85	
P 12	camarin auditório	0,85	1,83	1,00	1,56	PM2	camarin auditório	0,80	2,10	1,00	1,68	0,00	0,12	
P 13	auditório	1,82	2,44	1,00	4,44	PM6	auditório	1,60	2,10	1,00	3,36	1,08	0,00	
P 14	sala profess	1,18	2,40	1,00	2,83	Abertura	sala profess	1,18	4,00	1,00	4,72	0,00	1,89	
	sala de aula 1	2,78	1,43	1,00	3,98		sala de aula 1	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,00	
J 01	sala de aula 1	2,77	1,43	1,00	3,96	JA2	sala de aula 1	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,02	
	sala de aula 2	2,78	1,43	1,00	3,98		sala de aula 2	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,00	
	sala de aula 2	2,79	1,44	1,00	4,02		sala de aula 2	2,65	1,50	1,00	3,98	0,04	0,00	
	sala de aula 3	2,80	1,44	1,00	4,03		sala de aula 3	2,65	1,50	1,00	3,98	0,05	0,00	
	sala de aula 3	2,78	1,43	1,00	3,98		sala de aula 3	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,00	
	sala de aula 4	2,68	1,43	1,00	3,83		sala de aula 4	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,15	
	sala de aula 5	2,78	1,43	1,00	3,98		sala de aula 5	2,65	1,50	1,00	3,98	0,00	0,00	
	sala de aula 5	2,78	1,45	1,00	4,03		sala de aula 5	2,65	1,50	1,00	3,98	0,05	0,00	
	auditório	1,96	1,43	1,00	2,80		auditório	1,90	1,50	1,00	2,85	0,00	0,05	
	auditório	1,96	1,42	1,00	2,78		auditório	1,90	1,50	1,00	2,85	0,00	0,07	
J 02	auditório	2,77	1,42	1,00	3,93	JA4	auditório	1,90	1,50	1,00	2,85	1,08	0,00	
	auditório	1,96	1,42	1,00	2,78		auditório	2,00	0,50	1,00	1,00	1,78	0,00	
	auditório	1,96	1,42	1,00	2,78		auditório	2,00	0,50	1,00	1,00	1,78	0,00	
	auditório	1,95	1,43	1,00	2,79		auditório	2,00	0,50	1,00	1,00	1,79	0,00	
	fim corredor principal	1,13	1,40	1,00	1,58		C1	fim corredor principal	1,92	2,10	1,00	4,03	0,00	2,45
J 03	fim corredor principal	2,40	1,40	1,00	3,36	Fechado	fim corredor principal	0,00	0,00	1,00	0,00	3,36	0,00	
J 04	sala de aula 6	2,77	1,42	1,00	3,33	JA1	sala de aula 6	2,75	1,50	1,00	4,13	0,00	0,20	
	sala de aula 6	2,78	1,42	1,00	3,95		sala de aula 6	2,75	1,50	1,00	4,13	0,00	0,18	
	sala de aula 7	2,77	1,43	1,00	3,96		sala de aula 7	2,75	1,50	1,00	4,13	0,00	0,17	
	sala de aula 7	2,77	1,43	1,00	3,96		sala de aula 7	2,75	1,50	1,00	4,13	0,00	0,17	
	auditório	2,79	1,43	1,00	3,99		auditório	2,75	1,50	1,00	4,13	0,00	0,14	
J 05	auditório	2,78	1,43	1,00	3,98	JA15	auditório	2,00	0,50	1,00	1,00	2,98	0,00	
J 06	sala profess	2,78	1,44	1,00	4,00	PM5	direção geral	1,00	2,10	1,00	2,10	1,90	0,00	
J 07	diretoria	1,97	1,43	1,00	2,82	JA3	secretaria	2,00	1,50	1,00	3,00	0,00	0,18	
	sala de aula 5	1,58	1,42	1,00	2,24		sala de aula 5	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,09	
	sala de aula 5	1,60	1,43	1,00	2,29		sala de aula 5	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,04	
	pátio descoberto	1,48	1,42	1,00	2,10		wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,23	
	pátio descoberto	1,47	1,44	1,00	2,12		wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,21	
	pátio descoberto	1,47	1,47	1,00	2,16		wc frente sala de aula 1	0,00	0,00	1,00	0,00	2,16	0,00	
	pátio descoberto	1,47	1,48	1,00	2,18		wc frente sala de aula 1	0,00	0,00	1,00	0,00	2,18	0,00	
	pátio descoberto	1,47	1,42	1,00	2,09		wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,24	
	camarin auditório	0,78	0,95	1,00	0,74		JA15	camarin auditório	2,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,26
	camarin auditório	0,78	0,95	1,00	0,74		Fechado	camarin auditório	0,00	0,00	1,00	0,00	0,74	0,00
J 08	camarin auditório	0,78	0,95	1,00	0,74	Fechado	camarin auditório	0,00	0,00	1,00	0,00	0,74	0,00	
J 09	wc camarin auditório	0,78	0,95	1,00	0,74	JA6	wc camarin auditório	0,80	1,50	1,00	1,20	0,00	0,46	
	pátio descoberto	1,44	1,44	1,00	2,07	JA5	wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,26	
	pátio descoberto	1,49	1,43	1,00	2,13		wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,20	
	rampa descoberta	1,47	1,45	1,00	2,13		área circuí coberta	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,20	
	rampa descoberta	1,47	1,43	1,00	2,10		área circuí coberta	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,23	
	rampa descoberta	1,47	1,43	1,00	2,10		área circuí coberta	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,23	
	fim corredor principal (comp.) 3,05)	1,31	1,40	1,00	1,83		Fechado	fim corredor principal	0,00	0,00	1,00	0,00	1,83	0,00
iderc (chapim concreto)	1,90	1,43	1,00	2,72	JA4		arquivo	1,90	1,50	1,00	2,85	0,00	0,13	
Fechado	iderc	0,00	0,00	1,00	0,00	Abertura	arquivo	0,80	2,10	1,00	1,68	0,00	1,68	
J 12	pátio descoberto	1,46	1,41	1,00	2,06	JA5	wc frente sala de aula 1	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	0,27	
J 13	fim corredor principal	2,00	1,40	1,00	2,80	Fechado	fim corredor principal	0,00	0,00	1,00	0,00	2,80	0,00	
J 14	secretaria	1,98	1,43	1,00	2,83	JA3	protocolo	2,00	1,50	1,00	3,00	0,00	0,17	
	secretaria	1,97	1,43	1,00	2,82		protocolo	2,00	1,50	1,00	3,00	0,00	0,18	
J 16	sala de aula 4	2,80	1,43	1,00	4,00	JA2	sala de aula 4	2,65	1,50	1,00	3,98	0,02	0,00	
C 01	wc masc e fem	1,50	0,62	6,00	5,58	JA5	área admin	1,55	1,50	6,00	13,95	0,00	8,37	
	sala de aula 8	1,84	0,60	3,00	3,31		sala profess	1,55	1,50	3,00	6,98	0,00	3,67	
	sala profess	1,87	0,63	1,00	1,18		direção geral	1,55	1,50	1,00	2,33	0,00	1,15	
C 02	sala profess	1,84	0,61	1,00	1,12	Fechado	coord cursos	0,00	0,00	1,00	0,00	1,12	0,00	
JS 01	sala de aula 8	1,49	1,47	1,00	2,19	Fechado	sala profess	0,00	0,00	1,00	0,00	2,19	0,00	
CS 01	corredor entre wcs	0,80	0,15	12,00	1,44	Fechado	corredor área admin	0,00	0,00	12,00	0,00	1,44	0,00	
CS 02	copa prof	1,18	0,90	1,00	1,06	JA9	copa área admin	1,60	0,50	1,00	0,80	0,26	0,00	
CS 03	copa prof	3,10	0,15	1,00	0,47	Fechado	copa área admin	0,00	0,00	1,00	0,00	0,47	0,00	
CS 04	wcs copa prof	0,55	0,40	2,00	0,44	JA10	wcs copa área admin	0,50	0,50	2,00	0,50	0,00	0,06	
AS 01 (abertura)	fim corredor sala de aula 7 (abertura fechada de janela)	1,99	1,43	1,00	2,85	JA5	fim corredor sala de aula 7	1,55	1,50	1,00	2,33	0,52	0,00	

Outras alvenarias		levantamento campus				projeto proposto				área	área

código	local	compr.	altura	qtde.	área	código	local	compr.	altura	qtde.	área	construção alvenaria (30cm)	demolição alvenaria (30cm)	
Parede	fim corredor principal, perto antiga / 10	1,87	4,00	1,00	7,48	Abertura	fim corredor principal	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	7,48	
Parede	wc masculino principal	3,54	4,00	1,00	14,16	vão	coordenações contabilidade	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	14,16	
Parede	pátio ao lado sala de aula8	3,58	4,00	1,00	14,32	Abertura	pátio ao lado sala dos prof	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	14,32	
Parede	circulação ao lado ateneu	0,00	0,00	1,00	0,00	Fechado	wc mas acess ao lado ateneu	0,55	2,79	1,00	1,53	1,53	0,00	
Parede	alvenaria	0,25	0,60	53,00	7,95	Pilaretes	pilaretes que entram alvenaria	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	7,95	
Alvenarias empenas														
	local	altura	largura	comprimento	área líquida	Qtde.	Vãos	xxx	xxx	xxx	xxx	área construção alvenaria (30cm)	área demolição alvenaria (30cm)	
Alvenaria 30cm V1	protocolo a salas	1,15	xxx	54,92	61,43	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	61,43	xxx	
Desc. Pilar PR1a6	xxx	1,15	xxx	0,25	-1,73	6,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	
Alvenaria 30cm VR45	protocolo a salas	0,57	xxx	6,10	3,51	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	3,51	xxx	
Alvenaria 30cm VR47,49,51,54,57, 59	protocolo a salas	0,57	xxx	36,60	21,04	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	21,04	xxx	
Alvenaria 30cm V24a	porta entrada	0,60	xxx	2,53	1,52	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,52	xxx	
Alvenaria 30cm V24b	salas de aula 6 e 7	1,15	xxx	8,75	9,77	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	9,77	xxx	
Desc. Pilar PR33	xxx	1,15	xxx	0,25	-0,29	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	
Alvenaria 30cm V24c	salas de aula 6 e 7	1,15	xxx	9,66	10,82	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	10,82	xxx	
Desc. Pilar PR42	xxx	1,15	xxx	0,25	-0,29	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	
Alvenaria 30cm VR13	salas de aula 6 e 7	0,30	xxx	6,20	1,86	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,86	xxx	
Alvenaria 30cm VR35	salas de aula 6 e 7	0,43	xxx	6,07	2,58	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	2,58	xxx	
Alvenaria 30cm entrePR49e50	sala computador	0,60	xxx	2,31	1,39	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,39	xxx	
Alvenaria 30cm VR27	sala professores	0,57	xxx	9,05	5,20	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	5,20	xxx	
Alvenaria 30cm VR34	sala professores	0,57	xxx	9,05	5,20	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	5,20	xxx	
Alvenaria 30cm VR12	coordenações	0,15	xxx	3,56	0,53	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	0,53	xxx	
Alvenaria 30cm VR28	coordenações	0,43	xxx	4,00	1,70	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,70	xxx	
Alvenaria 30cm VR33	coordenações	0,27	xxx	3,86	1,06	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,06	xxx	
Alvenaria 30cm VR11	direções	0,15	xxx	3,66	0,55	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	0,55	xxx	
Alvenaria 30cm VR26	direções	0,43	xxx	3,89	1,65	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,65	xxx	
Alvenaria 30cm VR32	direções	0,43	xxx	3,84	1,63	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,63	xxx	
Alvenaria 30cm V22	direções	0,65	xxx	17,93	11,32	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	11,32	xxx	
Desc. Pilar PR27,36	xxx	0,65	xxx	0,25	-0,33	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	
Alvenaria 30cm V21	auditório	1,35	xxx	19,77	25,68	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	25,68	xxx	
Desc. Pilar PR26,35,44	xxx	1,35	xxx	0,25	-1,01	3,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	
Alvenaria 30cm VR14	auditório	0,30	xxx	9,01	2,70	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	2,70	xxx	
Alvenaria 30cm VR36	auditório	0,57	xxx	9,43	5,42	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	5,42	xxx	
Alvenaria 30cm V16	corredor principal	0,80	xxx	2,40	1,92	xxx	NÃO	xxx	xxx	xxx	xxx	1,92	xxx	
TOTAL												226,06	72,40	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.								
Remoção portas	xxx	xxx	xxx	61,85	xxx	xxx								
Remoção janelas	xxx	xxx	xxx	139,10	xxx	xxx								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.								
Encunhamento	xxx	xxx	323,06	xxx	xxxx	xxxx								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.								
Chapim de concreto bloco salas de aula	xxx	xxx	211,82	xxx	xxx	xxx								
Chapim de concreto coberta pátio entrada	xxx	xxx	28,36	xxx	xxx	xxx								
	TOTAL			240,18										
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.								
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	50,00								
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.								
Divisória em Granito para Mictório Vestiário Masculino	1,00	0,60	xxx	1,20	xxxx	2,00								
	TOTAL			1,20										
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.								
Divisória em Granito Vestiário Feminino	1,80	8,93	xxx	16,07	xxxx	1,00								
Desconto vão divisória	xxx	xxx	xxx	-0,51	xxx	4,00								
Divisória em Granito Vestiário Masculino	1,80	8,93	xxx	16,07	xxxx	1,00								
Desconto vão divisória	xxx	xxx	xxx	-0,51	xxx	4,00								
	TOTAL			31,13										
	altura	largura	comprimento	área líquida	diâmetro	desconto								
Parede drywall biblioteca	4,15	xxx	3,64	13,43	xxx	1,68								
7. ESQUADRIAS														
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	qtde. com vergas	Verga em porta						
								até 1,6m	> 1,6m					
Porta (madeira) PM1	2,10	xxx	0,90	xxx	xxx	19,00	2,00	2,20	0,00	08030/ORSE				
Porta (madeira) PM2	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	1,00	1,00	0,00					
Porta (madeira) PM4	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	1,00	1,00	1,00	0,00					
Porta (madeira) PM8	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	2,00	2,00	0,00					
Porta (madeira) PM9	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	2,00	2,00	0,00					
	TOTAL						7,00							
Porta (madeira) PM3	2,10	xxx	0,70	xxx	xxx	3,00	1,00	0,90	0,00	91314				
Porta (madeira) PM5	2,10	xxx	0,90	xxx	xxx	2,00	1,00	1,10	0,00	91313				
Porta (madeira) PM6	2,10	xxx	1,60	xxx	xxx	1,00	0,00	0,00	0,00	08204/ORSE				
Porta (madeira) PM7	2,10	xxx	1,60	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00					
	TOTAL						1,00							
Porta (alumínio) PR1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	08202/ORSE				
Porta (vidro) PV1	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	11183/ORSE				
Porta (alumínio) PA2	1,60	xxx	0,80	12,80	xxx	10,00	0,00	0,00	0,00	11558/ORSE				
Porta (alumínio) PA3	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00					
Porta (alumínio) PA4	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	1,00	1,00	0,00					
Porta (alumínio) PA6	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00					
	TOTAL						14,48							
Porta (alumínio) PA5	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	91341				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	qtde. com vergas	xxx	xxx	12060/ORSE				
Barra acessível PM4	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx					
Barra acessível PM8	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx					
	TOTAL						3,00				12122/ORSE			

demol alvenaria (30cm)	xxx	FACHADA	ALVENARIA FACHADA	ALVENARIA INTERNA
2,24	xxx	NÃO	0,00	0,00
4,25	xxx	NÃO	0,00	0,00
4,30	xxx	SIM	0,00	0,00
0,00	xxx	NÃO	0,00	3,06
2,39	xxx	NÃO	0,00	0,00

volume demol alvenaria (30cm)	ENCUNHAM ENTO	FACHADA	CHAPISCO ALVENARIA FACHADA	CHAPISCO ALVENARIA INTERNA
xxx	54,92	SIM	61,43	61,43
xxx	0,00	xxx	0,00	0,00
xxx	6,10	SIM	3,51	3,51
xxx	36,60	NÃO	0,00	42,08
xxx	2,53	NÃO	0,00	3,04
xxx	8,75	NÃO	0,00	19,54
xxx	0,00	xxx	0,00	0,00
xxx	9,66	SIM	10,82	10,82
xxx	0,00	xxx	0,00	0,00
xxx	6,20	NÃO	0,00	3,72
xxx	6,07	SIM	2,58	2,58
xxx	2,31	SIM	1,39	1,39
xxx	9,05	NÃO	0,00	10,40
xxx	9,05	SIM	5,20	5,20
xxx	3,56	NÃO	0,00	1,06
xxx	4,00	NÃO	0,00	3,40
xxx	3,86	NÃO	0,00	2,12
xxx	3,66	NÃO	0,00	1,10
xxx	3,89	NÃO	0,00	3,30
xxx	3,84	NÃO	0,00	3,26
xxx	17,93	SIM	11,32	11,32
xxx	0,00	xxx	0,00	0,00
xxx	19,77	SIM	25,68	25,68
xxx	0,00	xxx	0,00	0,00
xxx	9,01	NÃO	0,00	5,40
xxx	9,43	NÃO	0,00	10,84
xxx	2,40	SIM	1,92	1,92
21,73	232,69		126,97	325,15

Chapa (alumínio) PM4	0,40	xxx	0,80	0,64	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx												
Chapa (alumínio) PM8	0,40	xxx	0,80	1,28	xxx	4,00	xxx	xxx	xxx												
			TOTAL	1,92																	
Barra antipânico PM6	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx												
Visor (alumínio) V01	1,00	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx												
Visor (alumínio) V02	1,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx												
Visor (alumínio) V03	1,00	xxx	0,35	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx												
			TOTAL	0,00																	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	qtde. com vergas	xxx	xxx												
Portão (gradil) PF01	2,50	xxx	1,80	4,50	xxx	1,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF02	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF03	2,50	xxx	1,85	13,88	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF04	2,50	xxx	2,00	5,00	xxx	1,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF05	2,50	xxx	3,44	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF06	2,10	xxx	1,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00												
Portão (gradil) PF07	2,30	xxx	1,90	8,74	xxx	2,00	0,00	0,00	0,00												
			TOTAL	32,12			Total Verga em porta	11,30	0,00												
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	qtde. com vergas e cv	até 1,5m	> 1,5m	até 1,5m	> 1,5m	Peitoril									
Janela (alumínio) JA06	1,50	xxx	0,60	2,70	12,60	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27								
Janela (alumínio) JA08	1,00	xxx	0,50	2,50	15,00	5,00	4,00	3,20	0,00	5,60	0,00	0,00	0,38								
Janela (alumínio) JA09	0,50	xxx	1,60	0,80	4,20	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24								
Janela (alumínio) JA10	0,50	xxx	0,50	0,50	4,90	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15								
Janela (alumínio) JA11	0,50	xxx	3,00	3,00	14,00	2,00	2,00	0,00	6,80	0,00	8,40	0,00	0,90								
Janela (alumínio) JA12	0,50	xxx	1,20	2,40	13,60	4,00	4,00	6,00	0,00	8,40	0,00	0,72									
Janela (alumínio) JA13	0,50	xxx	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Janela (alumínio) JA15	0,50	xxx	2,00	4,00	20,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20								
			TOTAL	15,90																	
Janela (alumínio) JA01	1,50	xxx	2,75	20,63	42,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06								
Janela (alumínio) JA02	1,50	xxx	2,65	39,75	83,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,98								
Janela (alumínio) JA03	1,50	xxx	2,00	9,00	21,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90								
Janela (alumínio) JA04	1,50	xxx	1,90	5,70	13,60	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57								
Janela (alumínio) JA05	1,50	xxx	1,55	51,15	134,20	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,12								
Janela (alumínio) JA07	1,10	xxx	1,70	1,87	5,60	1,00	1,00	0,00	2,10	0,00	2,90	0,26									
Janela (alumínio) JA14	0,50	xxx	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50								
Janela (alumínio) JA16	1,10	xxx	1,30	2,64	9,20	2,00	2,00	3,00	0,00	4,20	0,00	0,36									
			TOTAL	130,74	382,50								17,11								
	altura	largura	compr.	área	xxx	qtde.	qtde. com vergas e cv	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA01	0,50	xxx	2,75	6,88	xxx	5,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA02	0,50	xxx	2,65	13,25	xxx	10,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA03	0,50	xxx	2,00	3,00	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA04	0,50	xxx	1,90	1,90	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA05	0,50	xxx	1,55	17,05	xxx	22,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (alumínio) JA06	0,50	xxx	0,60	0,90	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			TOTAL	42,98																	
Vidro bandeira PM8	0,25	xxx	0,81	0,41	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira PM9	0,25	xxx	0,81	0,41	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA01	0,50	xxx	2,75	6,88	xxx	5,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA02	0,50	xxx	2,65	13,25	xxx	10,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA03	0,50	xxx	2,00	3,00	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA04	0,50	xxx	1,90	1,90	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA05	0,50	xxx	1,55	17,05	xxx	22,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Vidro bandeira JA06	0,50	xxx	0,60	0,90	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			TOTAL	43,80																	
Guichê (aço) G1	1,35	xxx	3,11	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
Guichê (aço) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
			TOTAL	0,00																	
Guichê (alumínio) G3	0,30	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
Cobogó C1	2,10	xxx	1,90	3,99	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C2	2,10	xxx	4,80	20,16	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C3	2,10	xxx	1,00	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C4	2,10	xxx	2,70	11,34	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C5	2,10	xxx	2,78	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C6	2,10	xxx	4,92	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Cobogó C7	3,75	xxx	1,00	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			TOTAL	38,49																	
Bandeira (madeira) PM8	0,34	xxx	0,91	0,62	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Bandeira (madeira) PM9	0,34	xxx	0,91	0,62	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			TOTAL	1,24																	
Tela PA3	0,40	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Tela JA14	0,50	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
Tela JA15	0,50	xxx	2,00	4,00	xxx	4,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			TOTAL	4,00		Total Verga e contraverga em janela	12,20	8,90	18,20	11,30											
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.															
Porta drywall	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00															
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.															
Brise tipo C Fachada oeste (02)	1,75	xxx	11,55</																		

	91867	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula				26,81			
Administrativo				35,76			
Auditorio				7,00			
				Sub-Total			69,57
AR-CONDICIONADO							
Climatização - Sala de Aula				4,11			
Climatização ADM				4,99			xxx
				Sub-Total			9,10
				TOTAL			78,67
Eletroduto Condulete - Parede							
	91871	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula				198,39			
Administrativo				183,92			
Auditorio				xxx			
				Sub-Total			382,31
AR-CONDICIONADO							
Climatização - Sala de Aula				75,60			
Climatização ADM				91,80			xxx
				Sub-Total			167,40
				TOTAL			549,71
Luva Eletroduto Roscável							
	00371	ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume
Sala de aula							48,00
Administrativo							96,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							144,00
Quadro Geral de luz e força (24 módulos) Barramento 100A							
	IFAL. 8.38	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							1,00
Administrativo							xxx
Auditorio							1,00
							Sub-Total
							2,00
AR-CONDICIONADO							
Climatização - Sala de Aula							1,00
Climatização ADM							1,00
							Sub-Total
							2,00
							TOTAL
							4,00
Quadro Geral de luz e força (36 módulos) Barramento 100A							
	IFAL. 8.39	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							1,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							1,00
Tomada 200cm							
	91992	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							xxx
Auditorio							3,00
							TOTAL
							3,00
Tomada 110cm							
	91996	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							xxx
Auditorio							2,00
							TOTAL
							2,00
Tomada baixa 30cm							
	92000	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							xxx
Auditorio							34,00
							TOTAL
							34,00
CONDULETE / TOMADA							
Interruptor simples							
	91953	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							xxx
Auditorio							2,00
							TOTAL
							2,00
Interruptor de três seções							
	91967	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							xxx
Auditorio							1,00
							TOTAL
							1,00
Condulete com Tomada Dupla							
	IFAL. 8.21	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							34,00
Administrativo							46,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							80,00
Condulete com Tomada simples							
	IFAL. 8.22	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							8,00
Administrativo							12,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							20,00
Condulete com Interruptor simples							
	IFAL. 8.24	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							xxx
Administrativo							12,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							12,00
Condulete com Interruptor de duas seções							
	IFAL. 8.25	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							13,00
Administrativo							14,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							27,00
Condulete com Interruptor de duas seções Interruptor de três seções							
	IFAL. 8.26	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula							1,00
Administrativo							3,00
Auditorio							xxx
							TOTAL
							4,00
ELETROCALHA							
Luva de Acabamento 100x75mm							
	11294	ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume
Sala de aula							19,00
Administrativo							12,00
Auditorio							1,00
							Sub-Total
							32,00
AR-CONDICIONADO							
Climatização - Sala de Aula							10,00
Climatização ADM							xxx
							Sub-Total
							10,00
							TOTAL
							42,00
Duto aéreo perfurado 'U' - Parede							
	08696	ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume
Sala de aula							18,00
Administrativo							17,00
Auditorio							6,40

						Sub-Total	41,40	
AR-CONDICIONADO								
Climatização - Sala de Aula								
Climatização ADM								
							Sub-Total	20,00
							TOTAL	40,00
Saída eletrocaixa de 100 para perfurado 38x38								
12578/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	60,00
Tê Horizontal 90 'U' perfurado 100x75mm								
11291/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	1,00
Tê Vertical de descida 'U' 100x75mm								
12528/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							Sub-Total	3,00
AR-CONDICIONADO								
Climatização - Sala de Aula								
Climatização ADM								
							Sub-Total	1,00
							TOTAL	2,00
Cotovelo 'U' 100x75mm								
11285/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde. (barra)		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							Sub-Total	2,00
AR-CONDICIONADO								
Climatização - Sala de Aula								
Climatização ADM								
							Sub-Total	0,00
							TOTAL	2,00
Saída Lateral 3/4" 38x38mm								
00723/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							Sub-Total	94,00
AR-CONDICIONADO								
Climatização - Sala de Aula								
Climatização ADM								
							Sub-Total	14,00
							TOTAL	17,00
PERFILADO								
Curva roscável macho - Duto perfurado								
09987/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	35,00
							TOTAL	244,00
Junção 'T' 38x38mm								
09985/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	18,00
							TOTAL	11,00
							TOTAL	xxx
							TOTAL	29,00
Junção 'L' 38x38mm								
12558/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	3,00
							TOTAL	11,00
							TOTAL	xxx
							TOTAL	14,00
Junção Externa 38x38mm								
11405/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	20,00
							TOTAL	8,00
							TOTAL	xxx
							TOTAL	28,00
Duto perfurado - Teto								
04536/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde. (barra)		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	90,00
							TOTAL	102,00
							TOTAL	36,00
							TOTAL	228,00
Junção 'X' 38x38mm								
09667/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	10,00
							TOTAL	6,00
							TOTAL	xxx
							TOTAL	16,00
Sapata								
09668/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	47,00
							TOTAL	57,00
							TOTAL	16,00
							TOTAL	120,00
LUMINÁRIA								
Luminária calha sobrepor p/lamp. led tubular 2x20W(1850lm)								
00673/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	10,00
							TOTAL	21,00
							TOTAL	xxx
							TOTAL	31,00
Luminária de embutir com aletas para lâmpada Led de 4X12W								
07798/ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	71,00
							TOTAL	70,00
							TOTAL	23,00
							TOTAL	164,00
Luminária para 1 Lâmpada LED								
IFAL 8.20	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	xxx
							TOTAL	9,00
							TOTAL	1,00
							TOTAL	10,00
FIACÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO								
DPS Classe II - 12kA (menor que 20 kA)								
IFAL 8.15	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.		
Sala de aula								
Administrativo								
Auditório								
							TOTAL	4,00
							TOTAL	4,00
							TOTAL	4,00
							TOTAL	12,00
Dispositivo DR								

IFAL. 8.17	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						xxx
Administrativo						3,00
Audatório						2,00
						TOTAL
Disjuntor a seco - DIN Curva C (1P10A)						
93653	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						7,00
Administrativo						12,00
Audatório						5,00
						Sub-Total
						24,00
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						2,00
Climatização ADM						4,00
						Sub-Total
						6,00
						TOTAL
						30,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (1P16A)						
93654	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						2,00
Administrativo						3,00
Audatório						1,00
						Sub-Total
						6,00
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						2,00
Climatização ADM						6,00
						Sub-Total
						8,00
						TOTAL
						14,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (1P25A)						
93656	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						10,00
Climatização ADM						4,00
						TOTAL
						14,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (1P20A)						
93655	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						xxx
Administrativo						1,00
Audatório						xxx
						Sub-Total
						1,00
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						
Climatização ADM						3,00
						Sub-Total
						3,00
						TOTAL
						4,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (3P20A)						
93669	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						1,00
Administrativo						1,00
Audatório						xxx
						TOTAL
						2,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (3P32A)						
93671	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula						xxx
Administrativo						1,00
Audatório						xxx
						TOTAL
						1,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (3P70A)						
11572ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						1,00
Climatização ADM						
						TOTAL
						1,00
Disjuntor a seco - DIN Curva C (3P63A)						
00452ORSE	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						
Climatização ADM						1,00
						TOTAL
						1,00
Fio cabo 750 V - PVC - 1,5 mm²						
91924	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula			1200,00			
Administrativo			595,00			
Audatório			388,00			
			TOTAL			2183,00
Fio cabo 750 V - PVC - 2,5 mm²						
91926	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula			1160,00			
Administrativo			1062,00			
Audatório			578,00			
			TOTAL			2800,00
Fio cabo 750 V - PVC - 4 mm²						
91928	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Sala de aula			920,00			
Administrativo			394,00			
Audatório			xxx			
			TOTAL			1314,00
Cabo 1 KV - PVC - 2,5mm²						
91927	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						228,00
Climatização ADM						394,00
			Total			622,00
Cabo 1 KV - PVC - 4 mm²						
91929	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						244,00
Climatização ADM						680,00
			Total			924,00
Cabo 1 KV - PVC - 6 mm²						
91931	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
AR-CONDICIONADO						
Climatização - Sala de Aula						1000,00
Climatização ADM						423,00
			Total			1423,00
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Captor tipo franklin para spda	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Terminal aereo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	28,00
Base metálica para mastro 1 ½ para spda	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Mastro 1 ½ para spda	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Barra de aço redonda re-bar - 3/8" x 3,00m	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	104,00
Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	312,00

Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm ²	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	58,00	
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV							
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	07877/ORSE
Eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm	xxx	xxx	98,70	xxx	xxx	xxx	00762/ORSE
Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	26,00	07878/ORSE
Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	26,00	00723/ORSE
Acoplamento para eletrocalha metálica 38 x 38mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	8,00	10850/ORSE
Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	16,00	91914
Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	32,00	91884
Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	09987/ORSE
Emenda externa, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. Ckp 116 ou similar	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	13,00	09666/ORSE
Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	xxx	xxx	61,10	xxx	xxx	xxx	09669/ORSE
Sapata externa 4 furos para perfilado, 38 x 38 mm, ref. Ckp 131 ou similar	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00	09668/ORSE
Condulete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	95808
Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4", sem tampa	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	35,00	08996/ORSE
Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00	95805
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-01	xxx	xxx	60,64	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-02	xxx	xxx	60,64	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-03	xxx	xxx	62,74	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-04	xxx	xxx	62,74	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-05	xxx	xxx	57,74	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-06	xxx	xxx	57,74	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-07	xxx	xxx	57,04	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-08	xxx	xxx	57,04	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-09	xxx	xxx	52,98	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-10	xxx	xxx	53,43	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-100	xxx	xxx	8,06	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-101	xxx	xxx	5,56	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-102	xxx	xxx	5,43	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-103	xxx	xxx	35,06	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-104	xxx	xxx	35,06	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-105	xxx	xxx	36,57	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-106	xxx	xxx	36,57	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-107	xxx	xxx	36,71	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-108	xxx	xxx	36,71	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-11	xxx	xxx	59,38	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-12	xxx	xxx	59,38	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-13	xxx	xxx	52,41	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-14	xxx	xxx	51,98	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-15	xxx	xxx	49,72	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-16	xxx	xxx	51,73	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-17	xxx	xxx	50,44	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-18	xxx	xxx	50,93	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-19	xxx	xxx	49,23	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-20	xxx	xxx	49,23	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-21	xxx	xxx	55,66	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-22	xxx	xxx	55,66	xxx	xxx	xxx	
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-23	xxx	xxx	49,42	xxx	xxx	xxx	

Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-85	xxx	xxx	15,45	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-86	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-87	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-88	xxx	xxx	17,89	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-89	xxx	xxx	17,89	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-90	xxx	xxx	23,31	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-91	xxx	xxx	23,31	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-92	xxx	xxx	11,15	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-93	xxx	xxx	16,80	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-94	xxx	xxx	16,51	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-95	xxx	xxx	10,27	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-96	xxx	xxx	7,76	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-97	xxx	xxx	7,76	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-98	xxx	xxx	9,16	xxx	xxx	xxx
Cabo eletrônico 5e CSU4P-RACK01-PT-R01-99	xxx	xxx	9,16	xxx	xxx	xxx
TOTAL			3766,26			

Camera bullet IP resolução 3mp hd alimentação poe	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	18,00	IFAL 9.1
Ponto de cabeamento estruturado - 1p com certificação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	17,00	IFAL 9.3
Ponto de cabeamento estruturado - 2p com certificação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	33,00	IFAL 9.4
Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica	xxx	xxx	50,00	xxx	xxx	xxx	09522/ORSE
Fixação de eletrocalhas com vergalhão (tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm	xxx	xxx	159,80	xxx	xxx	xxx	07384/ORSE
Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	08353/ORSE
Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	11292/ORSE
Tê vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	11293/ORSE
Condutete de pvc, tipo lb, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	95811
Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 25 mm (3/4), aparente, instalado em parede	xxx	xxx	131,66	xxx	xxx	xxx	95730

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS

ÁGUA FRIA

	comp. reservatório	comp. distribuição	comp. isométrico	comp. total	qtde. reservatório	qtde. distribuição	qtde. isométrico	qtde. total	volume
Tubo PVC rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	xxx	57,60	xxx	57,60	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Tubo, PVC, soldável, dn 25mm (p/ distribuição)	xxx	139,00	xxx	139,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Tubo, PVC, soldável, dn 32mm (p/ distribuição)	xxx	50,80	xxx	50,80	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	4,00	14,00	xxx
Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 25mm x 3/4	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	18,00	20,00	xxx
Adaptador de PVC rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 60mm x 2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	xxx	4,00	xxx
Bucha de redução curta de PVC rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Bucha de redução curta de PVC rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Bucha de redução curta de PVC rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	3,00	9,00	xxx
Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 25mm (p/ distribuição)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	23,00	xxx	23,00	xxx
Joelho 90° de PVC rígido soldável, marrom diâm = 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	xxx	1,00	xxx
Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm (p/ distribuição)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	xxx	6,00	xxx
Tê de redução, PVC, soldável, dn 32mm x 25mm (p/ distribuição)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	2,00	6,00	xxx
Tê de redução 90° de PVC rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Tê de redução 90° de PVC rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Tê 90° de PVC rígido soldável, marrom diâm = 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	xxx	1,00	xxx

Te, PVC, soldável, dn 25mm (p/ distribuição)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	xxx	4,00	xxx
Te, PVC, soldável, dn 32mm (p/ distribuição)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	xxx	3,00	xxx
Luva, PVC, soldável, dn 25mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00	xxx	5,00	xxx
Luva, PVC, soldável, dn 32mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	xxx	6,00	xxx
União de PVC rígido soldável, marrom diâm = 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00	xxx	9,00	xxx
Registro de esfera, PVC, soldável, dn 50 mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Registro de esfera, PVC, soldável, dn 32 mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	xxx	3,00	xxx
Torneira plastica para jardins	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	xxx	4,00	xxx
Tubo, PVC, soldável, dn 32mm	xxx	xxx	4,80	4,80	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Tubo, PVC, soldável, dn 25mm	xxx	xxx	77,40	77,40	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 20mm x 1/2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00	xxx	7,00	xxx
Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, dn 25mm, x 1/2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	52,00	xxx	52,00	xxx
Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 25mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	37,00	xxx	37,00	xxx
Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	xxx	3,00	xxx
Luva de PVC rígido roscável diâm = 1/2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00	xxx	7,00	xxx
Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, dn 25mm x 1/2 (p/ prumada)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	xxx	1,00	xxx
Te, PVC, soldável, dn 32mm (p/ ramal)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	xxx	1,00	xxx
Te, PVC, soldável, dn 25mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	38,00	xxx	38,00	xxx
Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopia cromados	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00	xxx	9,00	xxx
Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	xxx	2,00	xxx
Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00	xxx	7,00	xxx
ESGOTO									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm	xxx	xxx	16,32	xxx	xxx	xxx			
Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm	xxx	xxx	44,68	xxx	xxx	xxx			
Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm	xxx	xxx	14,34	xxx	xxx	xxx			
Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm	xxx	xxx	33,19	xxx	xxx	xxx			
Tubo PVC rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 150mm	xxx	xxx	38,72	xxx	xxx	xxx			
Caixa sifonada, PVC, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
Caixa sifonada PVC, 150 x 150 x 50 mm, com grelha redonda branca	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	8,00			
Caixa sifonada em PVC, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, akros ou similar	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00			
Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00			
Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00			
Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00			
Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	32,00			
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	16,00			
Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	22,00			
Junção simples em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00			
Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00			
Junção simples em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00			

Junção simples em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	35,00	
Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	9,00	
Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	40,00	
Ralo seco, PVC, dn 100 x 40 mm, junta soldável	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	
Redução excêntrica em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	
Te, PVC, série normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	
Tê sanitário em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00	
Te, PVC, série normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	
Tê sanitário em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	
Te, PVC, série normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	16,00	
Tê sanitário em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	
Terminal de ventilação em PVC rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	
Terminal de ventilação em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	0,30	0,30	77,87	xxx	7,01	xxx	
Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	xxx	xxx	xxx	xxx	7,01	xxx	
DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS							
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Joelho 90 graus, PVC, série r dn 100 mm (pl condutores verticais)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	
Joelho 90 graus, PVC, série r dn 75 mm (pl condutores verticais)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
Luva simples, PVC, série r dn 75 mm (pl encaminhamento)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
Luva simples, PVC, série r dn 100 mm (pl encaminhamento)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	
Tubo, PVC, soldável, dn 25mm (pl dreño ar-condicionado)	xxx	xxx	112,20	xxx	xxx	xxx	
Joelho 45 graus, PVC, soldável, dn 25mm (pl dreño ar-condicionado)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	36,00	
Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 25mm (pl dreño ar-condicionado)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	72,00	
Te, PVC, soldável, dn 25mm (pl dreño ar-condicionado)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00	
Tubo PVC rígido c/anel borracha, série r d = 150mm	xxx	xxx	6,90	xxx	xxx	xxx	
Tubo PVC série r dn 100 mm (pl encaminhamento)	xxx	xxx	41,46	xxx	xxx	xxx	
Tubo PVC série r dn 100 mm (pl condutores verticais)	xxx	xxx	55,00	xxx	xxx	xxx	
Tubo PVC série r dn 75 mm (pl encaminhamento)	xxx	xxx	2,74	xxx	xxx	xxx	
Tubo PVC série r dn 75 mm (pl condutores verticais)	xxx	xxx	10,00	xxx	xxx	xxx	
Ralo hemisférico em P F, tipo abacaxi e 100mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	
Ralo hemisférico em P F, tipo abacaxi e 75mm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15,00	86888
Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	86942
Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	11,00	86937
Mictório de louça branca	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	10345/ORSE
Tanque de louça branca suspenso	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	86922
Cuba redonda inox, e = 30cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	12409/ORSE
Cuba de embutir de aço inoxidável média	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	86900
Torneira cromada de mesa	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	11,00	86915
Torneira cromada longa, de parede	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00	86912
Chuveiro plástico	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00	02050/ORSE

Dispenser, em plástico, para papel higiênico	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15,00	12511/ORSE
Cabide/gancho de banheiro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15,00	IFAL 10.8.10
Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	95547
Dispenser para toalha interfoihada	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00	04287/ORSE
Espelho guarita entrada	0,90	0,70	xxx	0,63	xxx	1,00	85005
Espelho wcs acessiveis em frente sala1	0,90	0,68	xxx	1,22	xxx	2,00	
Espelho wcs em frente sala1	0,85	1,80	xxx	3,06	xxx	2,00	
Espelho wc coordenações	0,85	0,80	xxx	0,68	xxx	1,00	
Espelho wc direções	0,85	0,80	xxx	0,68	xxx	1,00	
Espelho wc auditório	0,90	0,80	xxx	0,72	xxx	1,00	
			Total Espelho	6,99	xxx		
Ducha higiênica com registro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00	08211/ORSE
Banco articulado para banho	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	08974/ORSE
Engate flexivel em plástico branco	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15,00	86884
Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	15,00	02056/ORSE
Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	12121/ORSE
Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	12133/ORSE
Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	08492/ORSE
Barra de apoio, para lavatório, tres lados, fixa, em aço inox, l= 40x 60cm, d=1 1/4"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	12127/ORSE
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.	
Bancada Granito Vestiário Feminino	xxx	xxx	xxx	0,95	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,35	xxx	3,00	
Bancada Granito Vestiário Masculino	xxx	xxx	xxx	0,95	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,35	xxx	3,00	
Bancada Granito BWC Feminino Acessível	xxx	0,70	0,55	0,39	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,12	xxx	1,00	
Bancada Granito BWC Masculino Acessível	xxx	0,70	0,55	0,39	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,12	xxx	1,00	
Bancada Granito WC Administrativo	xxx	0,80	0,55	0,44	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,12	xxx	1,00	
Bancada Granito Copa Administrativo	xxx	0,90	0,55	0,50	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	0,46	0,30	-0,14	xxx	1,00	
Bancada Granito WC Direção Geral	xxx	1,13	0,55	0,62	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	0,46	0,30	-0,14	xxx	1,00	
Bancada Granito Copa Direção Geral	xxx	xxx	xxx	0,51	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,12	xxx	1,00	
Bancada Granito WC Camarim	xxx	xxx	xxx	0,45	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	xxx	xxx	-0,12	xxx	1,00	
Bancada Granito Camarim	xxx	1,00	0,55	0,55	xxxx	xxxx	
Desconto cuba	xxx	0,46	0,30	-0,14	xxx	1,00	
			TOTAL	4,03			
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.	
Testeira em Granito Bancada Vestiário Feminino	xxx	xxx	2,29	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada Vestiário Masculino	xxx	xxx	2,29	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada BWC Feminino Acessível	xxx	xxx	1,25	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada BWC Masculino Acessível	xxx	xxx	1,25	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada WC Administrativo	xxx	xxx	1,35	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada Copa Administrativo	xxx	xxx	1,45	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada WC Direção Geral	xxx	xxx	1,95	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Copa Direção Geral	xxx	xxx	1,13	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada WC Camarim	xxx	xxx	1,31	xxxx	xxxx	xxxx	
Testeira em Granito Bancada Camarim	xxx	xxx	2,14	xxxx	xxxx	xxxx	
			TOTAL	16,40			
	altura	largura	comprimento	área	diâmetro	qtde.	
Rodopia em Granito Bancada Vestiário Feminino	xxx	xxx	2,33	xxxx	xxxx	xxxx	
Rodopia em Granito Bancada Vestiário Masculino	xxx	xxx	2,33	xxxx	xxxx	xxxx	
Rodopia em Granito Bancada BWC Feminino Acessível	xxx	xxx	1,25	xxxx	xxxx	xxxx	
Rodopia em Granito Bancada BWC Masculino Acessível	xxx	xxx	1,25	xxxx	xxxx	xxxx	
Rodopia em Granito Bancada WC Administrativo	xxx	xxx	1,35	xxxx	xxxx	xxxx	
Rodopia em Granito Bancada Copa Administrativo	xxx	xxx	1,45	xxxx	xxxx	xxxx	

Rodopia em Granito Bancada WC Direção Geral	xxx	xxx	2,25	xxxx	xxxx	xxxx
Rodopia em Granito Bancada Copa Direção Geral	xxx	xxx	1,60	xxxx	xxxx	xxxx
Rodopia em Granito Bancada WC Camarim	xxx	xxx	1,37	xxxx	xxxx	xxxx
Rodopia em Granito Bancada Camarim	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	16,18		
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica						
	altura	largura média	comprimento médio	área	volume	qtde.
Impermeabilização com tinta asfáltica (sapatas)	xxx	xxx	xxx	74,04	xxxx	xxxx
Impermeabilização com tinta asfáltica (tronco de pilar)	0,70	0,15	0,30	27,72	xxxx	44,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (vigas baldrame)	xxx	xxx	xxx	98,39	xxxx	xxxx
			TOTAL	200,15		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta em superfície horizontal - CALHA1	xxx	xxx	xxx	133,31	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície horizontal - CALHA2	xxx	xxx	xxx	23,91	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície horizontal - CALHA3	xxx	xxx	xxx	44,30	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície horizontal - L1	xxx	xxx	xxx	41,97	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície vertical - CALHA1	0,20	xxx	114,53	22,91	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície vertical - CALHA2	0,20	xxx	38,74	7,75	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície vertical - CALHA3	0,20	xxx	41,54	8,31	xxx	xxx
Impermeabilização com manta em superfície vertical - L1	0,20	xxx	47,91	9,58	xxx	xxx
			TOTAL	292,04		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica de superfície horizontal - CALHA1	xxx	xxx	xxx	133,31	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície horizontal - CALHA2	xxx	xxx	xxx	23,91	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície horizontal - CALHA3	xxx	xxx	xxx	44,30	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície horizontal - L1	xxx	xxx	xxx	41,97	xxx	xxx
			TOTAL	243,49		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica de superfície vertical - CALHA1	0,20	xxx	114,53	22,91	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície vertical - CALHA2	0,20	xxx	38,74	7,75	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície vertical - CALHA3	0,20	xxx	41,54	8,31	xxx	xxx
Proteção mecânica de superfície vertical - L1	0,20	xxx	47,91	9,58	xxx	xxx
			TOTAL	48,55		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	0,20	xxx	54,93	10,99	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	0,45	xxx	54,93	24,72	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,50	xxx	1,01	1,52	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	0,63	xxx	5,95	3,72	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 5	0,83	xxx	9,25	7,63	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 6	1,50	xxx	9,38	14,07	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 7	0,55	xxx	3,94	2,17	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 8	0,55	xxx	3,85	2,12	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 9	1,50	xxx	1,69	2,54	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 10	0,83	xxx	7,70	6,35	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 11	0,83	xxx	6,48	5,35	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 12	0,20	xxx	0,96	0,19	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 13	0,70	xxx	4,25	2,98	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 14	0,70	xxx	4,09	2,86	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 15	1,50	xxx	1,06	1,59	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 16	0,50	xxx	8,81	4,41	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 17	0,50	xxx	6,11	3,06	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 18	1,50	xxx	2,56	3,84	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 19	0,50	xxx	6,51	6,51	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 20	1,50	xxx	2,50	7,50	xxxx	2,00

Argamassa polimérica (Platibanda) 21	0,60	xxx	19,36	11,62	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 22	0,45	xxx	19,36	8,71	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 23	0,45	xxx	20,54	9,24	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 24	0,60	xxx	20,54	12,32	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 25	0,20	xxx	18,31	3,66	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 26	0,45	xxx	18,31	8,24	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 27	0,45	xxx	18,68	8,41	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 28	0,20	xxx	18,68	3,74	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (rufos)	xxx	0,30	219,04	65,71	xxxx	1,00
			TOTAL	245,77		

12. INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Tubo de aço galvanizado com costura dn 65 (2 1/2") (p/ prumadas)	xxx	xxx	142,00	xxx	xxx	xxx
Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2") (p/ prumadas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7,00
Abriço para hidrante, 75x45x17cm, com registro, adaptador storz, mangueira, redução e esguicho	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Extintor de co2 6kg	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
Extintor incendio agua-pressurizada 10l incl suporte	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
Extintor incendio tp po quimico 6kg	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00
Luminária de emergência	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Tê, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2") (p/ prumadas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00
Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2") (p/ rede hidrante)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2") (p/ prumadas)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	45,00
Conduleto de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1")	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	72,00
Eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1) (p/ teto)	xxx	xxx	486,00	xxx	xxx	xxx
Luminaria autônoma de emergência 2 x 55w	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00
Accionador manual endereçável	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00
Cabo blindado 4 x 1,5mm2	xxx	xxx	675,00	xxx	xxx	xxx
Sirene áudio-visual 120db	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00
Placa de sinalizacão fotoluminescente *12 x 40* cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	17,00
Placa de sinalizacão fotoluminescente *20 x 40* cm	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
Detector de fumaça óptico endereçável	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	35,00
Abraçadeira metálica tipo "g" de 1"	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	243,00
Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
Botão de comando cogumelo, de retenção	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00

13. REVESTIMENTOS

	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura interna (pilares com fundação)	xxx	xxx	xxx	157,09	xxx	xxx
Total chapisco em estrutura interna				157,09		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura em fachada (pilares com fundação + pilares que nascem na parede)	xxx	xxx	xxx	65,75	xxx	xxx
Chapisco de estrutura em fachada (vigas)	xxx	xxx	xxx	109,37	xxx	xxx
Total chapisco de estrutura em fachada				175,12		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco interno (pilares que nascem na parede)	xxx	xxx	xxx	12,75	xxx	xxx
Chapisco interno (vigas)	xxx	xxx	xxx	569,05	xxx	xxx
Chapisco em alvenaria interna	xxx	xxx	xxx	933,73	xxx	xxx
Chapisco área demolida interna	xxx	xxx	xxx	218,42	xxx	xxx
Total chapisco alvenaria interna				1733,95		
Chapisco em alvenaria de fachada com vão	xxx	xxx	xxx	237,79	xxx	xxx
Chapisco área demolida fachada	xxx	xxx	xxx	194,15	xxx	xxx
Total chapisco fachada com vãos				431,94		
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Massa única interna (chapisco interno - emboço total)	xxx	xxx	xxx	1465,60	xxx	xxx

	altura	largura	perímetro	largura de porta - desconto	largura de janela - desconto	área de revestimento	região da parede	área do ambiente	Revest. 20x20 cm				
									altura inteira		meia altura		AMB. <5m²
									< 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	> 5 m²	
Revest. cerâmico - guarita	1,80	xxx	16,18	1,60	4,30	23,03	meia	4,23	0,00	0,00	23,03	0,00	23,03
Revest. cerâmico - protocolo	1,80	xxx	17,94	0,90	3,89	27,95	meia	18,07	0,00	0,00	0,00	27,95	xxx

Emboco	
entre 5 e 10 m ²	AMB. >10m ²
0,00	0,00
xxx	xxx

Revest. cerâmico - secretaria	1,80	xxx	17,37	0,90	2,00	28,25	meia	16,41	0,00	0,00	0,00	28,25	xxx
Revest. cerâmico - secretaria arquivo	1,80	xxx	16,03	0,90	2,57	25,44	meia	12,43	0,00	0,00	0,00	25,44	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 1	1,80	xxx	29,55	0,90	5,30	47,86	meia	52,41	0,00	0,00	0,00	47,86	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 2	1,80	xxx	29,97	0,90	5,30	48,62	meia	53,68	0,00	0,00	0,00	48,62	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 3	1,80	xxx	29,84	0,90	5,30	48,38	meia	53,35	0,00	0,00	0,00	48,38	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 4	1,80	xxx	30,14	0,90	5,30	48,92	meia	54,27	0,00	0,00	0,00	48,92	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 5	1,80	xxx	29,29	0,90	5,30	47,39	meia	51,91	0,00	0,00	0,00	47,39	xxx
Revest. cerâmico - circulação principal	1,80	xxx	107,71	21,07	14,77	145,61	meia	129,51	0,00	0,00	0,00	145,61	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 6	1,80	xxx	30,03	0,90	5,50	48,58	meia	54,13	0,00	0,00	0,00	48,58	xxx
Revest. cerâmico - sala de aula 7	1,80	xxx	30,18	0,90	5,50	48,85	meia	54,47	0,00	0,00	0,00	48,85	xxx
Revest. cerâmico - circulação sala de aula 6	1,80	xxx	29,83	2,70	4,50	45,68	meia	30,00	0,00	0,00	0,00	45,68	xxx
Revest. cerâmico - sala de computador dos professores	1,80	xxx	14,03	0,90	1,50	22,58	meia	13,91	0,00	0,00	0,00	22,58	xxx
Revest. cerâmico - sala dos professores	1,80	xxx	29,77	0,90	7,50	46,72	meia	53,14	0,00	0,00	0,00	46,72	xxx
Revest. cerâmico - direção administrativa	1,80	xxx	12,34	0,80	1,50	19,72	meia	9,22	0,00	0,00	0,00	19,72	xxx
Revest. cerâmico - coordenações contabilidade e finanças	1,80	xxx	26,45	0,90	4,50	42,84	meia	34,70	0,00	0,00	0,00	42,84	xxx
Revest. cerâmico - circulação entre coordenação contabilidade e coordenação cursos	1,80	xxx	8,98	0,90	-	14,54	meia	4,03	0,00	0,00	14,54	0,00	7,20
Revest. cerâmico - coordenação de cursos	1,80	xxx	8,40	0,90	-	13,50	meia	17,62	0,00	0,00	0,00	13,50	xxx
Revest. cerâmico - copa/banheiros (por trás coord. cursos)	1,80	xxx	10,48	2,27	-	14,78	meia	6,37	0,00	0,00	0,00	14,78	xxx
Revest. cerâmico - banheiro fem. copa (por trás coord. cursos)	1,80	xxx	4,80	0,70	-	7,38	meia	1,37	0,00	0,00	7,38	0,00	xxx
Revest. cerâmico - banheiro masc. copa (por trás coord. cursos)	1,80	xxx	4,54	0,70	-	6,91	meia	1,22	0,00	0,00	6,91	0,00	xxx
Revest. cerâmico - circulação área administrativa	1,80	xxx	38,96	7,40	-	56,81	meia	22,85	0,00	0,00	0,00	56,81	xxx
Revest. cerâmico - depósito	1,80	xxx	9,45	-	-	17,01	meia	3,76	0,00	0,00	17,01	0,00	14,76
Revest. cerâmico - DTI	1,80	xxx	12,28	0,90	1,50	19,43	meia	9,08	0,00	0,00	0,00	19,43	xxx
Revest. cerâmico - CGP	1,80	xxx	12,11	0,90	1,50	19,13	meia	8,90	0,00	0,00	0,00	19,13	xxx
Revest. cerâmico - direção ensino	1,80	xxx	12,09	0,90	1,50	19,09	meia	8,79	0,00	0,00	0,00	19,09	xxx
Revest. cerâmico - apoio direção	1,80	xxx	13,22	1,80	1,50	19,51	meia	10,92	0,00	0,00	0,00	19,51	xxx
Revest. cerâmico - direção geral	1,80	xxx	19,29	1,80	1,50	30,43	meia	22,64	0,00	0,00	0,00	30,43	xxx
Revest. cerâmico - copa direção geral	1,80	xxx	6,51	1,60	1,00	8,64	meia	2,41	0,00	0,00	8,64	0,00	xxx
Revest. cerâmico - banheiro direção geral	1,80	xxx	6,70	0,70	1,00	10,60	meia	2,53	0,00	0,00	10,60	0,00	xxx
Revest. cerâmico - camarim auditório	1,80	xxx	16,42	1,60	1,80	25,56	meia	10,74	0,00	0,00	0,00	25,56	xxx
Revest. cerâmico - banheiro auditório	1,80	xxx	8,27	0,80	0,80	12,89	meia	4,08	0,00	0,00	12,89	0,00	12,89
Revest. cerâmico - circulação banheiros	1,80	xxx	16,18	5,05	-	15,19	meia	5,08	0,00	0,00	0,00	15,19	0,00
Revest. cerâmico - banheiro acessível feminino	1,80	xxx	8,40	0,80	1,20	4,40	meia	6,08	0,00	0,00	0,00	4,40	0,00
Revest. cerâmico - banheiro acessível masculino	1,80	xxx	8,40	0,80	1,20	4,40	meia	7,08	0,00	0,00	0,00	4,40	0,00
Revest. cerâmico - banheiro feminino	1,80	xxx	26,59	0,80	4,20	24,14	meia	8,08	0,00	0,00	0,00	24,14	0,00
Revest. cerâmico - banheiro masculino	1,80	xxx	26,59	0,80	4,20	24,14	meia	9,08	0,00	0,00	0,00	24,14	0,00
				TOTAL		1134,90			-	-	101,00	1.033,90	57,88
	altura	largura	perímetro	largura de porta - desconto	largura de janela - desconto	revest. 10x10							
Revest. cerâmico - guarita	0,10	xxx	16,18	1,60	4,30	1,03							
Revest. cerâmico - protocolo	0,10	xxx	17,94	0,90	3,89	1,32							
Revest. cerâmico - secretaria	0,10	xxx	17,37	0,90	2,00	1,45							
Revest. cerâmico - secretaria arquivo	0,10	xxx	16,03	0,90	2,57	1,26							
Revest. cerâmico - sala de aula 1	0,10	xxx	29,55	0,90	5,30	2,34							
Revest. cerâmico - sala de aula 2	0,10	xxx	29,97	0,90	5,30	2,38							
Revest. cerâmico - sala de aula 3	0,10	xxx	29,84	0,90	5,30	2,36							
Revest. cerâmico - sala de aula 4	0,10	xxx	30,14	0,90	5,30	2,39							
Revest. cerâmico - sala de aula 5	0,10	xxx	29,29	0,90	5,30	2,31							
Revest. cerâmico - circulação principal	0,10	xxx	107,71	21,07	14,77	7,19							
Revest. cerâmico - sala de aula 6	0,10	xxx	30,03	0,90	5,50	2,36							
Revest. cerâmico - sala de aula 7	0,10	xxx	30,18	0,90	5,50	2,38							
Revest. cerâmico - circulação sala de aula 6	0,10	xxx	29,83	2,70	4,50	2,26							
Revest. cerâmico - sala de computador dos professores	0,10	xxx	14,03	0,90	1,50	1,16							
Revest. cerâmico - sala dos professores	0,10	xxx	29,77	0,90	7,50	2,14							
Revest. cerâmico - direção administrativa	0,10	xxx	12,34	0,80	1,50	1,00							
Revest. cerâmico - coordenações contabilidade e finanças	0,10	xxx	26,45	0,90	4,50	2,11							

xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	14,40
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	4,23
xxx	xxx
xxx	xxx
16,72	xxx
xxx	8,28
xxx	xxx
xxx	15,30
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	30,24
xxx	xxx
12,96	xxx
6,48	xxx
12,96	xxx
xxx	6,48
xxx	10,15
xxx	xxx
xxx	xxx
xxx	xxx
0,00	0,00
15,19	0,00
4,40	0,00
4,40	0,00
24,14	0,00
24,14	0,00
121,39	89,08

Teto direção geral	xxx	xxx	xxx	22,64	19,29	0,90	xxx	1	-	22,64	-	-	22,64
Teto copa direção geral	xxx	xxx	xxx	2,41	6,51	1,60	xxx	1	-	2,41	-	-	2,41
Teto banheiro direção geral	xxx	xxx	xxx	2,53	6,70	0,70	xxx	1	-	2,53	-	-	-
Teto entre circulação coberta e direções	xxx	xxx	xxx	63,23	46,05	0,00	xxx	0	63,23	-	-	-	-
Teto circulação coberta	xxx	xxx	xxx	51,27	54,44	3,19	xxx	2	-	-	51,27	-	-
Teto entre circulação coberta e mureta	xxx	xxx	xxx	17,63	37,42	0,00	xxx	0	17,63	-	-	-	-
Teto entre mureta e auditório	xxx	xxx	xxx	35,64	39,98	0,00	xxx	0	35,64	-	-	-	-
Teto auditório	xxx	xxx	xxx	121,16	46,37	12,44	xxx	3	-	-	121,16	-	121,16
Teto palco existente auditório total	xxx	xxx	xxx	33,13	xxx	xxx	xxx	3	-	-	-	-	33,13
Teto palco existente auditório danificado	xxx	xxx	xxx	3,31	xxx	xxx	xxx	3	-	-	-	-	-
Teto rampa nova palco auditório	xxx	xxx	xxx	6,37	xxx	xxx	xxx	3	-	-	-	-	6,37
Teto camarim auditório	xxx	xxx	xxx	10,74	16,42	1,60	xxx	1	-	10,74	-	-	10,74
Teto banheiro auditório	xxx	xxx	xxx	4,08	8,27	0,80	xxx	1	-	4,08	-	-	4,08
Teto banheiro guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	3,78	7,83	0,80	xxx	1	-	3,78	-	-	-
Teto guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	4,23	8,36	0,80	xxx	2	-	-	4,23	-	-
Jardim guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	3,92	11,76	1,48	xxx	2	-	-	3,92	-	-
Teto rampa, entrada e degraus (Teto e espelhos) do pátio entrada	xxx	xxx	xxx	26,63	xxx	xxx	xxx	2	-	-	26,63	-	-
								TOTAL	144,18	718,13	272,44	160,66	707,95
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.							
Moldura pré-moldada 1	0,08	0,60	3,00	xxx	0,58	4,00							
Moldura pré-moldada 2	0,08	0,60	4,20	xxx	0,81	4,00							
				Total	1,39								
	altura	largura	compr. unitário	comprimento	volume	qtde.							
Pingador tipo u - 1	xxx	xxx	8,65	51,90	xxx	6,00							
Pingador tipo u - 2	xxx	xxx	7,65	15,30	xxx	2,00							
			Total	67,20									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.							
Regularização e compactação	xxx	xxx	xxx	1117,93	xxx	xxx							
Lona p/ impermeabilização	xxx	xxx	xxx	1117,93	xxx	xxx							
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.							
Contrapiso granilite	xxx	xxx	xxx	1117,93	xxx	xxx							
Contrapiso piso cimentado áspero	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx							
Contrapiso gail	xxx	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx							
			TOTAL	1117,93									
	qtde	largura	comprimento	área	perímetro	desconto do perímetro	rodapé	tipo	área tipo 2 (intertravado)	área tipo 5 (granilite cinza)	área tipo 6 (piso cimentado áspero)	área tipo 7 (gail)	área tipo 11 (granito)
Piso protocolo	xxx	xxx	xxx	18,07	17,94	0,90	xxx	5	-	18,07	-	-	-
Piso secretaria	xxx	xxx	xxx	16,41	17,37	0,90	xxx	5	-	16,41	-	-	-
Piso secretaria arquivo	xxx	xxx	xxx	12,43	16,03	0,90	xxx	5	-	12,43	-	-	-
Piso sala de aula 1	xxx	xxx	xxx	52,41	29,55	0,90	xxx	5	-	52,41	-	-	-
Piso sala de aula 2	xxx	xxx	xxx	53,68	29,97	0,90	xxx	5	-	53,68	-	-	-
Piso sala de aula 3	xxx	xxx	xxx	53,35	29,64	0,90	xxx	5	-	53,35	-	-	-
Piso sala de aula 4	xxx	xxx	xxx	54,27	30,14	0,90	xxx	5	-	54,27	-	-	-
Piso sala de aula 5	xxx	xxx	xxx	51,91	29,29	0,90	xxx	5	-	51,91	-	-	-
Piso circulação principal	xxx	xxx	xxx	129,51	115,74	21,07	xxx	5	-	129,51	-	-	-
Piso sala de aula 6	xxx	xxx	xxx	54,13	30,03	0,90	xxx	5	-	54,13	-	-	-
Piso sala de aula 7	xxx	xxx	xxx	54,47	30,18	0,90	xxx	5	-	54,47	-	-	-
Piso circulação sala de aula 8	xxx	xxx	xxx	30,00	29,83	2,70	xxx	5	-	30,00	-	-	-
Piso área lateral ao banheiro masculino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	14,06	26,44	1,90	xxx	17	-	-	-	-	-
Piso circulação banheiros (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	15,18	19,92	7,00	xxx	5	-	15,18	-	-	-
Piso banheiro acessível masculino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	4,41	8,40	0,80	xxx	5	-	4,41	-	-	-
Piso banheiro acessível feminino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	4,41	8,40	0,80	xxx	5	-	4,41	-	-	-
Piso banheiro masculino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	23,96	23,06	0,80	xxx	5	-	23,96	-	-	-
Piso banheiro feminino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	23,86	26,59	0,80	xxx	5	-	23,86	-	-	-
Piso área lateral ao banheiro feminino (wcs em frente sala aula 1)	xxx	xxx	xxx	13,62	26,03	1,90	xxx	17	-	-	-	-	-
Piso sala de computador dos professores	xxx	xxx	xxx	13,91	16,69	0,90	xxx	5	-	13,91	-	-	-
Piso sala dos professores	xxx	xxx	xxx	53,14	29,77	0,90	xxx	5	-	53,14	-	-	-
Piso direção administrativa	xxx	xxx	xxx	9,22	12,37	0,80	xxx	5	-	9,22	-	-	-
Piso coordenações contabilidade finanças	xxx	xxx	xxx	34,70	26,45	0,90	xxx	5	-	34,70	-	-	-
Piso circulação entre coordenação contabilidade e coordenação cursos	xxx	xxx	xxx	4,03	9,99	1,90	xxx	5	-	4,03	-	-	-
Piso coordenação de cursos	xxx	xxx	xxx	17,62	16,84	0,90	xxx	5	-	17,62	-	-	-
Piso copa/banheiros (por trás coord. cursos)	xxx	xxx	xxx	6,37	10,48	2,27	xxx	5	-	6,37	-	-	-
Piso banheiro fem. copa (por trás coord. cursos)	xxx	xxx	xxx	1,37	4,80	0,70	xxx	5	-	1,37	-	-	-
Piso banheiro masc. copa (por trás coord. cursos)	xxx	xxx	xxx	1,22	4,54	0,70	xxx	5	-	1,22	-	-	-
Piso circulação área administrativa	xxx	xxx	xxx	22,85	39,97	7,27	xxx	5	-	22,85	-	-	-
Piso depósito	xxx	xxx	xxx	3,76	9,45	0,80	xxx	5	-	3,76	-	-	-
Piso DTI	xxx	xxx	xxx	9,08	12,28	0,90	xxx	5	-	9,08	-	-	-
Piso CGP	xxx	xxx	xxx	8,90	12,12	0,90	xxx	5	-	8,90	-	-	-
Piso direção ensino	xxx	xxx	xxx	8,79	12,09	0,90	xxx	5	-	8,79	-	-	-
Piso apoio direção	xxx	xxx	xxx	10,92	13,23	1,80	xxx	5	-	10,92	-	-	-
Piso direção geral	xxx	xxx	xxx	22,64	19,29	0,90	xxx	5	-	22,64	-	-	-

Piso copa direção geral	xxx	xxx	xxx	2,41	6,51	1,60	xxx	5	-	2,41	-	-	-	
Piso banheiro direção geral	xxx	xxx	xxx	2,53	6,70	0,70	xxx	5	-	2,53	-	-	-	
Piso entre circulação coberta e direções	xxx	xxx	xxx	63,23	46,05	0,00	xxx	17	-	-	-	-	-	
Piso circulação coberta	xxx	xxx	xxx	51,27	54,44	3,19	xxx	5	-	51,27	-	-	-	
Piso entre circulação coberta e mureta	xxx	xxx	xxx	17,63	37,42	0,00	xxx	17	-	-	-	-	-	
Piso entre mureta e auditório	xxx	xxx	xxx	35,64	39,98	0,00	xxx	17	-	-	-	-	-	
Piso auditório	xxx	xxx	xxx	121,16	46,37	12,44	33,93	5	-	121,16	-	-	-	
Piso palco existente auditório total	xxx	xxx	xxx	33,13	xxx	xxx	xxx	14	-	-	-	-	-	
Piso palco existente auditório danificado	xxx	xxx	xxx	3,31	xxx	xxx	xxx	15	-	-	-	-	-	
Piso rampa nova palco auditório	xxx	xxx	xxx	6,37	xxx	xxx	xxx	15	-	-	-	-	-	
Piso camarim auditório	xxx	xxx	xxx	10,74	16,42	1,60	xxx	5	-	10,74	-	-	-	
Piso banheiro auditório	xxx	xxx	xxx	4,08	8,27	0,80	xxx	5	-	4,08	-	-	-	
Piso banheiro guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	3,78	7,83	0,80	xxx	5	-	3,78	-	-	-	
Piso guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	4,23	8,36	0,80	xxx	5	-	4,23	-	-	-	
Jardim guarita (pátio entrada)	xxx	xxx	xxx	3,92	11,76	1,48	xxx	13	-	-	-	-	-	
Piso rampa, entrada e degraus (piso e espelhos) do pátio entrada	xxx	xxx	xxx	26,63	xxx	xxx	xxx	5	-	26,63	-	-	-	
Soleira PM1 (30cm)	18	0,30	0,90	4,86	xxx	xxx	xxx	5	-	4,86	-	-	-	
Soleira PM1 (15cm)	1	0,15	0,90	0,14	xxx	xxx	xxx	5	-	0,14	-	-	-	
Soleira PM2 (30cm)	1	0,30	0,80	0,24	xxx	xxx	xxx	5	-	0,24	-	-	-	
Soleira PM2 (15cm)	2	0,15	0,80	0,24	xxx	xxx	xxx	5	-	0,24	-	-	-	
Soleira PM3	3	0,30	0,70	0,63	xxx	xxx	xxx	5	-	0,63	-	-	-	
Soleira PM4	1	0,30	0,80	0,24	xxx	xxx	xxx	5	-	0,24	-	-	-	
Soleira PM5 (30cm)	1	0,30	0,90	0,27	xxx	xxx	xxx	5	-	0,27	-	-	-	
Soleira PM5 (15cm)	1	0,15	0,90	0,14	xxx	xxx	xxx	5	-	0,14	-	-	-	
Soleira PM6	1	0,30	1,60	0,48	xxx	xxx	xxx	5	-	0,48	-	-	-	
Soleira PM8	2	0,15	0,80	0,24	xxx	xxx	xxx	5	-	0,24	-	-	-	
Soleira PM9	2	0,15	0,80	0,24	xxx	xxx	xxx	5	-	0,24	-	-	-	
Soleira PA4	1	0,15	0,80	0,12	xxx	xxx	xxx	5	-	0,12	-	-	-	
Soleira PF3	2	0,30	1,85	1,11	xxx	xxx	xxx	5	-	1,11	-	-	-	
Soleira PF4	1	0,30	2,00	0,60	xxx	xxx	xxx	5	-	0,60	-	-	-	
Soleira PF7	2	0,15	1,90	0,57	xxx	xxx	xxx	5	-	0,57	-	-	-	
TOTAL Área limpeza				1.117,93					TOTAL		1.117,93	-	-	-

	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Perímetro total
Remoção de rodapé	0,15	xxx	225,30	33,80	xxx	xxx	xxx

Piso tátil (reforma)	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Perímetro total
Porta (madeira) PM1	2,10	xxx	0,90	xxx	xxx	19,00	17,10
Porta (madeira) PM2	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	1,60
Porta (madeira) PM4	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	1,00	0,80
Porta (madeira) PM8	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	1,60
Porta (madeira) PM9	2,10	xxx	0,80	xxx	xxx	2,00	1,60
Porta (madeira) PM3	2,10	xxx	0,70	xxx	xxx	3,00	2,10
Porta (madeira) PM5	2,10	xxx	0,90	xxx	xxx	2,00	1,80
Porta (madeira) PM6	2,10	xxx	1,60	xxx	xxx	1,00	1,60
Porta (madeira) PM7	2,10	xxx	1,60	xxx	xxx	0,00	0,00
Porta (alumínio) PR1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00
Porta (vidro) PV1	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00
Porta (alumínio) PA2	2,10	xxx	0,80	12,80	xxx	10,00	8,00
Porta (alumínio) PA3	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00
Porta (alumínio) PA4	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	0,80
Porta (alumínio) PA6	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00
Porta (alumínio) PA5	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00
Portão (gradil) PF01	2,50	xxx	1,80	4,50	xxx	1,00	1,80
Portão (gradil) PF02	2,00	xxx	1,50	0,00	xxx	0,00	0,00
Portão (gradil) PF03	2,50	xxx	1,85	13,88	xxx	3,00	5,55
Portão (gradil) PF04	2,50	xxx	2,00	5,00	xxx	1,00	2,00
Portão (gradil) PF05	2,50	xxx	3,44	0,00	xxx	0,00	0,00
Portão (gradil) PF06	2,10	xxx	1,00	0,00	xxx	0,00	0,00
Portão (gradil) PF07	2,30	xxx	1,90	8,74	xxx	2,00	3,80
escada entrada	xxx	xxx	2,30	xxx	xxx	1,00	2,30
Rampa acesso principal	xxx	xxx	1,30	xxx	xxx	2,00	2,60
TOTAL X 0,30							16,62

14. PINTURA								Alvenaria nova	Remoção pintura	
Reforma										
Pintura acríl. H01	0,90	xxx	8,63	7,77	4,06	1,00	1	Sala de aula 5	NÃO	4,06
Desc. Esquad. JA2	0,70	xxx	2,65	-3,71	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H02	0,90	xxx	8,63	7,77	7,59	1,00	1	Sala de aula 5	NÃO	7,59
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V01	0,90	xxx	6,01	5,41	3,24	1,00	1	Sala de aula 5	NÃO	3,24
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-2,17	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V02	0,90	xxx	6,01	5,41	5,41	1,00	1	Sala de aula 5	NÃO	5,41
Pintura acríl. H03	0,90	xxx	9,19	8,27	4,56	1,00	1	Sala de aula 4	NÃO	4,56
Desc. Esquad. JA2	0,70	xxx	2,65	-3,71	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H04	0,90	xxx	9,19	8,27	8,09	1,00	1	Sala de aula 4	NÃO	8,09
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V03	0,90	xxx	5,96	5,36	5,36	1,00	1	Sala de aula 4	NÃO	5,36
Pintura acríl. V04	0,90	xxx	5,96	5,36	5,36	1,00	1	Sala de aula 4	NÃO	5,36
Pintura acríl. H05	0,90	xxx	8,96	8,06	4,35	1,00	1	Sala de aula 3	NÃO	4,35
Desc. Esquad. JA2	0,70	xxx	2,65	-3,71	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H06	0,90	xxx	8,96	8,06	7,88	1,00	1	Sala de aula 3	NÃO	7,88
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V05	0,90	xxx	5,95	5,36	5,36	1,00	1	Sala de aula 3	NÃO	5,36
Pintura acríl. V06	0,90	xxx	5,95	5,36	5,36	1,00	1	Sala de aula 3	NÃO	5,36
Pintura acríl. H07	0,90	xxx	9,04	8,14	4,43	1,00	1	Sala de aula 2	NÃO	4,43
Desc. Esquad. JA2	0,70	xxx	2,65	-3,71	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H08	0,90	xxx	9,04	8,14	7,96	1,00	1	Sala de aula 2	NÃO	7,96
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V07	0,90	xxx	5,94	5,35	5,35	1,00	1	Sala de aula 2	NÃO	5,35
Pintura acríl. V08	0,90	xxx	5,94	5,35	5,35	1,00	1	Sala de aula 2	NÃO	5,35
Pintura acríl. H09	0,90	xxx	8,87	7,98	4,27	1,00	1	Sala de aula 1	NÃO	4,27
Desc. Esquad. JA2	0,70	xxx	2,65	-3,71	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H10	0,90	xxx	8,87	7,98	7,80	1,00	1	Sala de aula 1	NÃO	7,80
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V09	0,90	xxx	5,91	5,32	5,32	1,00	1	Sala de aula 1	NÃO	5,32
Pintura acríl. V10	0,90	xxx	5,91	5,32	5,32	1,00	1	Sala de aula 1	NÃO	5,32
Pintura acríl. H11	0,90	xxx	2,01	1,81	0,48	1,00	1	Secretaria/arquivo	NÃO	0,48
Desc. Esquad. JA4	0,70	xxx	1,90	-1,33	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H12	0,90	xxx	2,01	1,81	1,63	1,00	1	Secretaria/arquivo	NÃO	1,63
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V11	0,90	xxx	5,91	5,32	5,32	1,00	1	Secretaria/arquivo	NÃO	5,32
Pintura acríl. V12	0,90	xxx	5,91	5,32	5,16	1,00	1	Secretaria/arquivo	NÃO	5,16
Desc. VAZIO	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H13	0,90	xxx	2,77	2,49	1,09	1,00	1	Secretaria	NÃO	1,09
Desc. Esquad. JA3	0,70	xxx	2,00	-1,40	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H14	0,90	xxx	2,77	2,49	2,31	1,00	1	Secretaria	NÃO	2,31

Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V13	0,90	xxx	5,91	5,32	5,32	1,00	1	Secretaria	NÃO	5,32
Pintura acril. V14	0,90	xxx	5,91	5,32	5,16	1,00	1	Secretaria	NÃO	5,16
Desc. VAZIO	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H15	0,90	xxx	3,06	2,75	2,75	1,00	1	Protocolo	NÃO	2,75
Pintura acril. H16	0,90	xxx	3,06	2,75	2,87	1,00	1	Protocolo	NÃO	2,87
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V15	0,90	xxx	5,90	5,31	5,31	1,00	1	Protocolo	NÃO	5,31
Pintura acril. V16	0,90	xxx	5,90	5,31	2,51	1,00	1	Protocolo	NÃO	2,51
Desc. Esquad. JA3	0,70	xxx	2,00	-2,80	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H17	0,90	xxx	54,74	49,27	47,83	1,00	1	Circulação 4	NÃO	47,83
Desc. Esquad. PM11	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H18	0,90	xxx	54,74	49,27	24,57	1,00	1	Circulação 4	NÃO	24,57
Desc. Esquad. PM6	0,20	xxx	1,80	-0,32	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Esquad. PF3	0,60	xxx	1,85	-2,22	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-4,34	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Desc. VAZIO	3,20	xxx	1,87	-5,98	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. VAZIO	3,20	xxx	1,25	-4,00	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. VAZIO	3,20	xxx	2,45	-7,84	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V17	0,90	xxx	2,39	2,15	1,77	1,00	1	Circulação 4	NÃO	1,77
Desc. Esquad. C1	0,20	xxx	1,90	-0,38	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V18	0,90	xxx	2,39	2,15	0,95	1,00	1	Circulação 4	NÃO	0,95
Desc. Esquad. PF4	0,60	xxx	2,00	-1,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H40	0,99	xxx	6,57	6,50	6,34	1,00	1	camarim	NÃO	6,34
Desc. Esquad. PM2	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H41	0,99	xxx	6,57	6,50	7,91	1,00	1	camarim	NÃO	7,91
Pintura acril. V40	0,99	xxx	1,63	1,61	1,41	1,00	1	camarim	SIM	0,00
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,00	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V41	0,99	xxx	1,63	1,61	1,45	1,00	1	camarim	NÃO	1,45
Desc. Esquad. PM4	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H42	0,99	xxx	6,57	6,50	6,34	1,00	1	banheiro camarim	NÃO	6,34
Desc. Esquad. PM2	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H43	0,99	xxx	6,57	6,50	6,50	1,00	1	banheiro camarim	NÃO	6,50
Pintura acril. V42	0,99	xxx	1,63	1,61	1,41	1,00	1	banheiro camarim	SIM	0,00
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,00	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V43	0,99	xxx	1,63	1,61	1,45	1,00	1	banheiro camarim	NÃO	1,45
Desc. Esquad. PM4	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H52	3,38	xxx	9,12	30,83	27,47	1,00	2	Auditório	NÃO	27,47
Desc. Esquad. PM6	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H53	2,60	xxx	9,12	23,71	22,03	1,00	2	Auditório	NÃO	22,03
Desc. Esquad. PM2	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V52	3,38	xxx	13,11	44,31	41,31	1,00	2	Auditório	NÃO	41,31
Desc. Esquad. JA15	0,50	xxx	2,00	-1,00	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V53	3,38	xxx	4,45	15,04	14,04	1,00	2	Auditório	NÃO	14,04
Desc. Esquad. JA15	0,50	xxx	2,00	-1,00	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V54	2,60	xxx	13,11	34,09	22,69	1,00	2	Auditório	NÃO	22,69
Desc. Esquad. JA4	1,50	xxx	1,90	-11,40	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V55	2,60	xxx	4,45	11,57	11,57	1,00	2	Auditório	NÃO	11,57
Pintura acril. H54	0,90	xxx	3,58	3,22	2,86	1,00	1	Depósito	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM5	0,20	xxx	0,90	-0,36	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H55	0,90	xxx	3,58	3,22	3,22	1,00	1	Depósito	SIM	0,00
Pintura acril. V56	0,90	xxx	1,03	0,93	0,73	1,00	1	Depósito	SIM	0,00
Pintura acril. V57	0,90	xxx	1,03	0,93	0,73	1,00	1	Depósito	NÃO	0,73
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,00	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H54	0,90	xxx	3,66	3,29	3,29	1,00	1	DTI	SIM	0,00
Pintura acril. H55	0,90	xxx	3,66	3,29	3,29	1,00	1	DTI	NÃO	3,29
Pintura acril. V56	0,90	xxx	2,48	2,23	1,14	1,00	1	DTI	NÃO	1,14
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-1,09	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V57	0,90	xxx	2,48	2,23	2,05	1,00	1	DTI	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H56	0,90	xxx	3,60	3,24	3,24	1,00	1	CGP	NÃO	3,24
Pintura acril. H57	0,90	xxx	3,60	3,24	3,24	1,00	1	CGP	SIM	0,00
Pintura acril. V58	0,90	xxx	2,50	2,25	1,16	1,00	1	CGP	NÃO	1,16
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-1,09	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V59	0,90	xxx	2,50	2,25	2,07	1,00	1	CGP	NÃO	2,07
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H58	0,90	xxx	3,64	3,28	3,28	1,00	1	Direção de ensino	SIM	0,00
Pintura acril. H59	0,90	xxx	3,64	3,28	3,28	1,00	1	Direção de ensino	SIM	0,00
Pintura acril. V60	0,90	xxx	2,43	2,19	1,10	1,00	1	Direção de ensino	NÃO	1,10
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-1,09	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V61	0,90	xxx	2,43	2,19	2,01	1,00	1	Direção de ensino	NÃO	2,01
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H60	0,90	xxx	4,05	3,65	3,47	1,00	1	Direção geral	NÃO	3,47
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H61	0,90	xxx	4,05	3,65	3,65	1,00	1	Direção geral	NÃO	3,65
Desc. Esquad. PM5	0,20	xxx	0,90	-0,36	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V62	0,90	xxx	5,81	5,05	3,96	1,00	1	Direção geral	NÃO	3,96
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-1,09	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V63	0,90	xxx	5,81	5,05	5,05	1,00	1	Direção geral	SIM	0,00
Pintura acril. H62	0,90	xxx	3,59	3,23	3,07	1,00	1	Direção administrativa	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM2	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H63	0,90	xxx	3,59	3,23	3,23	1,00	1	Direção administrativa	SIM	0,00
Pintura acril. V64	0,90	xxx	2,59	2,33	1,24	1,00	1	Direção administrativa	NÃO	1,24
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-1,09	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V65	0,90	xxx	2,59	2,33	2,33	1,00	1	Direção administrativa	SIM	0,00
Pintura acril. H64	0,90	xxx	3,79	3,41	3,41	1,00	1	Coordenações/cont	SIM	0,00
Pintura acril. H65	0,90	xxx	3,79	3,41	3,41	1,00	1	Coordenações/cont	NÃO	3,41
Pintura acril. V66	0,90	xxx	9,46	8,51	5,25	1,00	1	Coordenações/cont	NÃO	5,25
Desc. Esquad. JA5	0,70	xxx	1,55	-3,26	xxx	3,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V67	0,90	xxx	9,46	8,51	8,33	1,00	1	Coordenações/cont	NÃO	8,33
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H66	0,90	xxx	3,91	3,52	3,52	1,00	1	Coordenação de cu	SIM	0,00
Pintura acril. H67	0,90	xxx	3,91	3,52	3,52	1,00	1	Coordenação de cu	NÃO	3,52
Pintura acril. V68	0,90	xxx	4,51	4,06	4,06	1,00	1	Coordenação de cu	NÃO	4,06
Pintura acril. V69	0,90	xxx	4,51	4,06	3,88	1,00	1	Coordenação de cu	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H68	0,90	xxx	4,00	3,60	3,60	1,00	1	Circulação	SIM	0,00
Pintura acril. H69	0,90	xxx	4,41	3,97	3,97	1,00	1	Circulação	SIM	0,00
Pintura acril. V70	0,90	xxx	18,25	16,43	16,07	1,00	1	Circulação	NÃO	16,07
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,36	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V71	0,90	xxx	18,25	16,43	15,71	1,00	1	Circulação	NÃO	15,71
Desc. Esquad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,72	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H70	0,60	xxx	2,20	1,32	1,32	1,00	1	Banheiro	NÃO	1,32
Pintura acril. H71	0,60	xxx	2,20	1,32	1,12	1,00	1	Banheiro	SIM	0,00
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,90	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V72	0,60	xxx	1,14	0,68	0,68	1,00	1	Banheiro	SIM	0,00
Pintura acril. V73	0,60	xxx	1,14	0,68	0,54	1,00	1	Banheiro	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM3	0,20	xxx	0,70	-0,14	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H72	0,60	xxx	2,13	1,28	0,92	1,00	1	Copa	NÃO	0,92
Desc. Esquad. PM5	0,20	xxx	0,90	-0,36	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H73	0,60	xxx	2,13	1,28	1,08	1,00	1	Copa	SIM	0,00
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,90	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V74	0,60	xxx	1,14	0,68	0,68	1,00	1	Copa	NÃO	0,68
Pintura acril. V75	0,60	xxx	1,14	0,68	0,54	1,00	1	Copa	SIM	0,00
Desc. Esquad. PM3	0,20	xxx	0,70	-0,14	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H74	0,60	xxx	2,44	1,46	1,46	1,00	1	Copas/banheiros	NÃO	1,46
Pintura acril. H75	0,60	xxx	3,32	1,99	1,79	1,00	1	Copas/banheiros	NÃO	1,79
Desc. Esquad. JA8	0,20	xxx	1,90	-0,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. V76	0,60	xxx	3,03	1,82	1,82	1,00	1	Copas/banheiros	NÃO	1,82
Pintura acril. V77	0,60	xxx	3,03	1,82	1,54	1,00	1	Copas/banheiros	NÃO	1,54
Desc. Esquad. PM3	0,20	xxx	0,70	-0,28	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acril. H76	0,60	xxx	1,50	0,90	0,90	1,00	1	Banheiro feminino	NÃO	0,90
Pintura acril. H77	0,60	xxx	1,50	0,90	0,90	1,00	1	Banheiro feminino	NÃO	0,90

Pintura acríl. V78	0,60	xxx	0,92	0,55	0,55	1,00	1	Banheiro feminino	NÃO	0,55
Pintura acríl. V79	0,60	xxx	0,92	0,55	0,31	1,00	1	Banheiro feminino	NÃO	0,31
Desc. Equad. JA10	0,20	xxx	0,50	-0,10	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. PM3	0,20	xxx	0,70	-0,14	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H76	0,60	xxx	1,50	0,90	0,90	1,00	1	Banheiro masculino	NÃO	0,90
Pintura acríl. H79	0,60	xxx	1,50	0,90	0,90	1,00	1	Banheiro masculino	NÃO	0,90
Pintura acríl. V80	0,60	xxx	0,85	0,51	0,51	1,00	1	Banheiro masculino	NÃO	0,51
Pintura acríl. V81	0,60	xxx	0,85	0,51	0,27	1,00	1	Banheiro masculino	NÃO	0,27
Desc. Equad. JA10	0,20	xxx	0,50	-0,10	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. PM3	0,20	xxx	0,70	-0,14	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H80	0,90	xxx	8,93	8,04	6,92	1,00	1	Sala dos professor	NÃO	6,92
Desc. Equad. JA5	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H81	0,90	xxx	8,93	8,04	4,78	1,00	1	Sala dos professor	NÃO	4,78
Desc. Equad. JA5	0,70	xxx	1,55	-3,25	xxx	3,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V82	0,90	xxx	5,95	5,36	5,18	1,00	1	Sala dos professor	NÃO	5,18
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V83	0,90	xxx	5,95	5,36	5,18	1,00	1	Sala dos professor	NÃO	5,18
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H82	1,30	xxx	2,31	3,00	2,82	1,00	1	Sala dos computad	SIM	0,00
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H83	1,30	xxx	2,31	3,00	-0,26	1,00	1	Sala dos computad	NÃO	-0,26
Desc. Equad. JA5	0,70	xxx	1,55	-3,26	xxx	3,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V84	1,30	xxx	6,05	7,87	7,89	1,00	1	Sala dos computad	NÃO	7,89
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V85	1,30	xxx	6,05	7,87	7,87	1,00	1	Sala dos computad	NÃO	7,87
Pintura acríl. H84	0,90	xxx	6,01	5,41	5,41	1,00	1	Sala de aula 7	NÃO	5,41
Pintura acríl. H85	0,90	xxx	6,01	5,41	17,68	1,00	1	Sala de aula 7	NÃO	17,68
Pintura acríl. V86	0,90	xxx	9,06	8,15	7,97	1,00	1	Sala de aula 7	NÃO	7,97
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V87	0,90	xxx	9,06	8,15	4,30	1,00	1	Sala de aula 7	NÃO	4,30
Desc. Equad. JA1	0,20	xxx	2,75	-3,25	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H86	0,90	xxx	6,04	5,44	5,44	1,00	1	Sala de aula 8	NÃO	5,44
Pintura acríl. H87	0,90	xxx	6,04	5,44	17,53	1,00	1	Sala de aula 8	NÃO	17,53
Pintura acríl. V88	0,90	xxx	8,96	8,06	7,88	1,00	1	Sala de aula 8	NÃO	7,88
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V89	0,90	xxx	8,96	8,06	4,21	1,00	1	Sala de aula 8	NÃO	4,21
Desc. Equad. JA1	0,20	xxx	2,75	-3,25	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H88	1,30	xxx	2,45	3,19	2,83	1,00	1	Circulação	NÃO	2,83
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,35	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V90	1,30	xxx	12,55	16,32	16,14	1,00	1	Circulação	NÃO	16,14
Desc. Equad. PM1	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V91	1,30	xxx	12,55	16,32	13,06	1,00	1	Circulação	NÃO	13,06
Desc. Equad. JA5	0,20	xxx	1,55	-3,25	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H89	0,70	xxx	2,05	1,44	0,88	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Desc. Equad. PM8	0,70	xxx	0,80	-0,55	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H90	0,70	xxx	2,05	1,44	18,68	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Pintura acríl. V92	0,70	xxx	2,15	1,51	1,27	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Desc. Equad. JA12	0,20	xxx	1,20	-0,24	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V93	0,70	xxx	2,15	1,51	15,97	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Pintura acríl. H91	0,70	xxx	2,05	1,44	0,88	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Desc. Equad. PM8	0,70	xxx	0,80	-0,55	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H92	0,70	xxx	2,05	1,44	1,44	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Pintura acríl. V94	0,70	xxx	2,15	1,51	1,27	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Desc. Equad. JA12	0,20	xxx	1,20	-0,24	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V95	0,70	xxx	2,15	1,51	1,51	1,00	1	Banheiro acessível	SIM	0,00
Pintura acríl. H93	0,70	xxx	6,54	4,58	2,82	1,00	1	Circulação banheir	SIM	0,00
Desc. Equad. PF3	0,50	xxx	1,55	-1,11	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA5	0,70	xxx	1,35	-0,95	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. H94	0,70	xxx	6,54	4,58	2,34	1,00	1	Circulação banheir	SIM	0,00
Desc. Equad. PM9	0,70	xxx	0,80	-1,12	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. PM8	0,70	xxx	0,80	-1,12	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V96	0,70	xxx	3,38	2,37	2,13	1,00	1	Circulação banheir	SIM	0,00
Desc. Equad. JA12	0,20	xxx	1,20	-0,24	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Pintura acríl. V97	0,70	xxx	3,38	2,37	2,37	1,00	1	Circulação banheir	SIM	0,00
Total de pintura acrílica 691,48										
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.				
Emas. parede acrílico	xxx	xxx	xxx	691,48	xxx	xxx				
Reforma										
Textura acríl. 01	5,35	xxx	55,21	295,37	247,67	1,00	5	Fachada leste	NÃO	247,67
Desc. Equad. JA2	1,50	xxx	2,85	-47,70	xxx	12,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 02	5,27	xxx	28,06	147,88	121,18	1,00	5	Fachada sul	NÃO	121,18
Desc. Equad. PF4	2,10	xxx	2,00	-4,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA1	1,50	xxx	2,75	-19,50	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA3	1,50	xxx	2,00	-5,00	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 03	2,75	xxx	4,59	12,62	8,73	1,00	5	Fachada sul-entrad	NÃO	8,73
Desc. Equad. PF3	2,10	xxx	1,85	-3,89	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 04	5,99	xxx	4,59	27,49	18,19	1,00	5	Fachada oeste	NÃO	18,19
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-9,30	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 05	5,89	xxx	4,59	27,04	26,04	1,00	5	Fachada oeste/bar	SIM	0,00
Desc. Equad. JA8	0,50	xxx	1,00	-1,00	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 06	3,85	xxx	5,11	19,67	16,67	1,00	5	Garita entrada fro	SIM	0,00
Desc. Equad. JA16	1,10	xxx	1,20	-1,32	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. PA4	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 07	3,85	xxx	5,11	19,67	17,85	1,00	5	Garita entrada fro	SIM	0,00
Desc. Equad. JA8	0,50	xxx	1,00	-0,50	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA16	1,10	xxx	1,20	-1,32	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 08	3,85	xxx	1,71	6,58	4,71	1,00	5	Garita entrada fro	SIM	0,00
Desc. Equad. JA7	1,10	xxx	1,70	-1,87	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 09	3,85	xxx	1,71	6,59	6,59	1,00	5	Garita entrada fro	SIM	0,00
Textura acríl. 10	0,80	xxx	23,35	18,68	18,68	1,00	5	Garita entrada fro	SIM	0,00
Textura acríl. 11	5,61	xxx	8,93	50,10	40,82	1,00	5	Área aberta/circula	NÃO	40,82
Desc. Equad. PF3	2,50	xxx	1,85	-4,03	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-4,85	xxx	2,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 12	6,61	xxx	8,35	8,93	8,93	1,00	5	Área aberta/circula	NÃO	8,93
Textura acríl. 13	6,11	xxx	19,80	120,98	108,38	1,00	5	Área aberta/circula	NÃO	108,38
Desc. Equad. JA6	1,50	xxx	0,80	-1,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA4	1,50	xxx	1,90	-11,40	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 14	6,11	xxx	19,41	118,60	109,30	1,00	5	Área aberta/circula	NÃO	109,30
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-9,30	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 15	5,91	xxx	1,39	8,21	6,54	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA5	1,08	xxx	1,55	-1,67	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 16	5,91	xxx	0,91	8,93	7,73	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA6	1,50	xxx	0,80	-1,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 17	5,91	xxx	11,85	70,03	56,74	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. PF7	2,10	xxx	1,90	-3,99	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-9,30	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 18	5,91	xxx	19,41	114,71	105,41	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-9,30	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 15	4,70	xxx	1,02	4,79	4,09	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA5	0,45	xxx	1,55	-0,70	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 16	4,70	xxx	1,36	8,93	7,73	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA6	1,50	xxx	0,80	-1,20	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 17	4,70	xxx	11,85	55,70	46,40	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. JA5	1,50	xxx	1,55	-9,30	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Textura acríl. 18	4,70	xxx	19,41	91,23	78,84	1,00	5	Área aberta/circula	SIM	0,00
Desc. Equad. PF7	2,10	xxx	1,90	-3,99	xxx	1,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA12	0,50	xxx	1,20	-2,40	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00
Desc. Equad. JA11	0,50	xxx	3,00	-6,00	xxx	4,00	-	-	xxx	0,00

Textura acril. (rampa externamente) 15	xxx	xxx	xxx	3,63	xxx	1,00	5	Rampa frontal	SIM	0,00
Textura acril. (rampa externamente) 16	0,34	xxx	1,20	0,41	xxx	1,00	5	Rampa frontal	SIM	0,00
Textura acril. (rampa externamente) 17	0,43	xxx	1,20	0,52	xxx	1,00	5	Rampa frontal	SIM	0,00
Textura acril. (escada) 18	0,43	xxx	2,09	1,80	xxx	2,00	5	escada frontal	SIM	0,00
TOTAL				1073,58				Total Remoção Pintura		1291,10
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	1073,58	xxx	xxx				
Preparo superfície madeira	xxx	xxx	xxx	39,50	xxx	xxx				
Verniz superfície madeira	xxx	xxx	xxx	39,50	xxx	xxx				
Porta (madeira) PM1	2,10	xxx	0,90	35,91	86,45	19,00	14,63			
Porta (madeira) PM2	2,10	xxx	0,80	3,36	8,22	2,00	1,5			
Porta (madeira) PM4	2,10	xxx	0,80	1,68	4,11	1,00	0,75			
Porta (madeira) PM6	2,10	xxx	0,80	3,36	8,22	2,00	1,5			
Porta (madeira) PM9	2,10	xxx	0,80	3,36	8,22	2,00	1,5			
Porta (madeira) PM3	2,10	xxx	0,70	4,41	11,04	3,00	2,22			
Porta (madeira) PM5	2,10	xxx	0,90	3,78	9,10	2,00	1,54			
Porta (madeira) PM6	2,10	xxx	1,60	3,36	7,59	1,00	0,87			
Porta (madeira) PM7	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0			
Bandeira (madeira) PM8	0,34	xxx	0,91	0,62	1,72	2,00	0,48			
Bandeira (madeira) PM9	0,34	xxx	0,91	0,62	1,72	2,00	0,48			
TOTAL				146,39						
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,95	22,01	xxxx	20,91	xxxx				
Pintura esmalte em superfície metálica - corrimão	xxx	0,25	35,99	xxxx	9,00	xxxx				
TOTAL				29,91						
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx				
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica										
Elemento	Perímetro	largura	compr.	Área	volume	Qtde.				
Terças 1	0,62	xxx	18,50	68,82	xxx	3,00				
Terças 2	0,62	xxx	55,00	272,80	xxx	4,00				
Terças 3	0,62	xxx	18,50	92,26	xxx	4,00				
Terças 4	0,62	xxx	18,35	91,02	xxx	4,00				
Terças 5	0,62	xxx	20,45	76,07	xxx	3,00				
Terças 6	0,62	xxx	19,45	72,35	xxx	3,00				
Terças 7	0,62	xxx	20,10	149,54	xxx	6,00				
TOTAL				822,86						
Jateamento	xxx	xxx	xxx	822,86	xxx	xxx				
Fundo preparador em estrutura metálica	xxx	xxx	xxx	822,86	xxx	xxx				
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
Placa em acrílico puro tipo cristal, espessura 3mm fixada com fita vhb 3m - dupla face de espuma acrílica espessura 1,1mm, com letreiros em pintura automotiva ou recorte de vinil adesivo. dimensão 40x10cm.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	31,00				
Placa em acrílico puro tipo cristal, espessura 5mm fixada no pilar ou parede, com letreiros em pintura automotiva ou recorte de vinil adesivo. dimensão 50x50cm (pd 01 e pd2).	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00				
Placa de sinalização vertical. dimensão 0,50x0,80cm. suporte em tubo de aço galvanizado ø2"x3,50m de altura pintado com tinta preto fosco. aplicação: estacionamento.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00				
Letreiro em aço galvanizado com pintura preta (16 letras). dimensão 0,50x7,00x0,03m. aplicação: fachada principal, bloco auditório. fornecimento e instalação. ver projeto de comunicação visual.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	16,00				
Letreiro em aço galvanizado com pintura preta (31 letras). dimensão 0,375x1,90/7,75x0,03m. aplicação: fachada principal, bloco auditório. fornecimento e instalação. ver projeto de comunicação visual.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	19,00				
Letreiro em aço galvanizado com pintura preta (10 letras). dimensão 0,35/0,25x2,00x0,03m. aplicação: acesso principal bloco biblioteca. fornecimento e instalação. ver projeto de comunicação visual.	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10,00				
Ensaio de resistência a compressão do concreto	xxx	xxx	xxx	132,45	0,50	66,00				
	altura	largura	compr.	compr. Total	coef.	qtde.				

Escada marinho	xxx	xxx	6,30	11,30	xxx	2,00
17. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Plantio de grama	xxx	xxx	xxx	3,92	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
	altura	largura	comprimento	área unit.	área	qtde.
Intertravado - 6 cm	xxx	8,05	38,90	313,15	313,15	1,00
Desc. escadas	xxx	3,35	4,30	14,41	-28,61	2,00
Desc. bancos	xxx	xxx	xxx	9,45	-28,35	3,00
				TOTAL	255,99	
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total
Rede frigorígena Split 9000 btus 1	3/8" e 1/4"	Guarita 1	4,19	1,00	3,00	2,19
Rede frigorígena Split 9000 btus 2	3/8" e 1/4"	Secretaria Arquivo	7,20	1,00	3,00	5,20
Rede frigorígena Split 9000 btus 3	3/8" e 1/4"	Assistência Social	4,32	1,00	3,00	2,32
Rede frigorígena Split 9000 btus 4	3/8" e 1/4"	Psicologia	7,46	1,00	3,00	5,46
Rede frigorígena Split 9000 btus 5	3/8" e 1/4"	Camarim	2,03	1,00	3,00	0,03
Rede frigorígena Split 9000 btus 6	3/8" e 1/4"	Sala da Biblioteca	8,67	1,00	3,00	6,67
Rede frigorígena Split 9000 btus 7	3/8" e 1/4"	Proc. Técnico	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 9000 btus 8	3/8" e 1/4"	Direção Administrativa	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 9000 btus 9	3/8" e 1/4"	Napne	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 9000 btus 10	3/8" e 1/4"	CGP	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 9000 btus 11	3/8" e 1/4"	Direção de Ensino	2,00	1,00	3,00	-
					TOTAL	21,67
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total
Rede frigorígena Split 12000 btus 1	1/2" e 1/4"	Enfermaria	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 12000 btus 2	1/2" e 1/4"	Sala do Servidor DTI	4,25	1,00	3,00	2,25
Rede frigorígena Split 12000 btus 3	1/2" e 1/4"	Apoio Direção	2,00	1,00	3,00	-
Rede frigorígena Split 12000 btus 4	1/2" e 1/4"	Sala de Comput. Prof.	2,00	1,00	3,00	-
					TOTAL	2,25
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total
Rede frigorígena Split 18000 btus 1	5/8" e 1/4"	Secretaria	7,20	1,00	3,00	5,20
Rede frigorígena Split 18000 btus 2	5/8" e 1/4"	Protocolo	6,83	1,00	3,00	4,83
Rede frigorígena Split 18000 btus 3	5/8" e 1/4"	Estudo Individual	2,23	1,00	3,00	0,23
Rede frigorígena Split 18000 btus 4	5/8" e 1/4"	Coord. Finanças e Licitações	4,74	1,00	3,00	2,74
Rede frigorígena Split 18000 btus 5	5/8" e 1/4"	Coord. Finanças e Licitações	5,43	1,00	3,00	3,43
Rede frigorígena Split 18000 btus 6	5/8" e 1/4"	Coord. de Cursos	2,56	1,00	3,00	0,56
					TOTAL	16,99
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total
Rede frigorígena Split 24000 btus 1	5/8" e 3/8"	Laboratório de Bio. e Qui.	2,60	1,00	3,00	0,60
Rede frigorígena Split 24000 btus 2	5/8" e 3/8"	Laboratório de Fis. e Mat.	3,92	1,00	3,00	1,92
Rede frigorígena Split 24000 btus 3	5/8" e 3/8"	Direção Geral	2,48	1,00	3,00	0,48
Rede frigorígena Split 24000 btus 4	5/8" e 3/8"	Sala dos Professores	2,37	1,00	3,00	0,37
Rede frigorígena Split 24000 btus 5	5/8" e 3/8"	Sala dos Professores	7,27	1,00	3,00	5,27
					TOTAL	8,64
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total
Rede frigorígena Split 30000 btus 1	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 1	2,86	1,00	3,00	0,86
Rede frigorígena Split 30000 btus 2	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 1	5,51	1,00	3,00	3,51
Rede frigorígena Split 30000 btus 3	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 2	2,93	1,00	3,00	0,93
Rede frigorígena Split 30000 btus 4	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 2	5,55	1,00	3,00	3,55
Rede frigorígena Split 30000 btus 5	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 3	2,73	1,00	3,00	0,73
Rede frigorígena Split 30000 btus 6	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 3	5,49	1,00	3,00	3,49
Rede frigorígena Split 30000 btus 7	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 4	2,86	1,00	3,00	0,86
Rede frigorígena Split 30000 btus 8	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 4	5,58	1,00	3,00	3,58
Rede frigorígena Split 30000 btus 9	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 5	3,31	1,00	3,00	1,31
Rede frigorígena Split 30000 btus 10	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 5	5,44	1,00	3,00	3,44
Rede frigorígena Split 30000 btus 11	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 6	3,33	1,00	3,00	1,33
Rede frigorígena Split 30000 btus 12	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 6	5,45	1,00	3,00	3,45
Rede frigorígena Split 30000 btus 13	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 7	5,97	1,00	3,00	3,97
Rede frigorígena Split 30000 btus 14	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 7	4,39	1,00	3,00	2,39
Rede frigorígena Split 30000 btus 15	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 8	2,66	1,00	3,00	0,66
Rede frigorígena Split 30000 btus 16	5/8" e 3/8"	Sala de Aula 8	5,41	1,00	3,00	3,41

Rede frigorígena Split 30000 btus 17	5/8" e 3/8"	Laboratório de Bio. e Qui.	4,92	1,00	3,00	2,92	
Rede frigorígena Split 30000 btus 18	5/8" e 3/8"	Laboratório de Fis. e Mat.	4,48	1,00	3,00	2,48	
					TOTAL	42,87	
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total	
Rede frigorígena Split 48000 (<10m) btus 1	3/4" e 3/8"	Auditório	2,62	1,00	3,00	0,62	
Rede frigorígena Split 48000 (<10m) btus 2	3/4" e 3/8"	Auditório	2,05	1,00	3,00	0,05	
					TOTAL	0,67	
	Seção	Ambiente	comp. 01	Cte	Desc. Compos. Equip.	compr. total	
Rede frigorígena Split 48000 (>10m) btus 1	7/8" e 3/8"	Auditório	10,38	1,00	3,00	8,38	
Rede frigorígena Split 48000 (>10m) btus 2	7/8" e 3/8"	Auditório	10,16	1,00	3,00	8,16	
Rede frigorígena Split 48000 (>10m) btus 3	7/8" e 3/8"	Biblioteca	10,38	1,00	3,00	8,38	
Rede frigorígena Split 48000 (>10m) btus 4	7/8" e 3/8"	Biblioteca	11,13	1,00	3,00	9,13	
					TOTAL	34,05	
19. EQUIPAMENTOS							
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Condicionador de ar Split 9000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	11,00	
Condicionador de ar Split 12000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	4,00	
Condicionador de ar Split 18000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	
Condicionador de ar Split 24000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00	
Condicionador de ar Split 30000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	18,00	
Condicionador de ar Split 36000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	
Condicionador de ar Split 48000 btus	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	6,00	

